



Direction Territoriale
Bourgogne-Champagne Ardenne
Agence Interdépartementale Aube-Marne

Région : Champagne-Ardennes
Département : Aube
Arrondissements de : Troyes et Bar/Aube
Cantons de Lusigny, Piney, Vandœuvre et Bar/Seine
Région IFN : Champagne humide (Code ONF 009)
DILAM-ORLAM : Champagne humide

FORET DOMANIALE DE LARIVOUR

Surface : 1220ha 74 a

Révision d'Aménagement forestier

(2008-2022)

DOCUMENT DESTINE A LA CONSULTATION DU PUBLIC

Série Unique : 1220,74 ha

(Dont : Hors Surface Forestière : 29,39 ha - Surface Hors Cadre : 51,29 ha - Surface productive : 1140,06 ha)

Série de production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages

Conversion en futaie régulière de Chênes sessile et pédonculé.

Altitude :

Supérieure : 172 m

Moyenne : 143 m

Inférieure : 115 m

Répartition des essences (en % du couvert) :

CHENES SESSILE ET PEDONCULE	92,3%
TILLEUL	2,8%
AUTRES FEUILLUS : CHARME, TREMBLE , BOULEAU	2,0%
PEUPLIERS	1,4%
AUTRES RESINEUX : SAPIN de VANCOUVER , EPICEA de SITKA	0,7%
VIDES NON BOISABLES	0,8%
TOTAL	100%

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	4
0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET	4
0.1.1 Nom et propriétaire de la forêt	4
0.1.2 Origine de la forêt, éléments d 'histoire.....	4
0.1.3 Situation administrative	4
Région de situation.....	4
Circonscriptions chargées de la gestion	5
0.2. SURFACE DE LA FORET	5
0.2.1 Surface à la date de l'aménagement	5
0.2.2 Relevé cadastral.....	5
0.2.3 Etat des limites	6
0.3. PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE	6
0.4. PARCELLAIRE.....	6
1. ANALYSE DU MILIEU NATUREL	7
1.1. FACTEURS ECOLOGIQUES	7
1.1.1 Topographie et hydrographie.....	7
1.1.2 Climat.....	7
1.1.3 Stations forestières	7
1.2. HABITATS NATURELS.....	10
1.3. ZNIEFF ET ZICO.....	11
1.4. FLORE	12
1.4.1. Relevé des espèces végétales remarquables.....	12
1.4.2. Répartition des essences forestières	12
Pourcentages.....	12
1.4.3. Peuplements et arbres biologiquement remarquables	12
1.4.4. Précisions sur l'état sanitaire des peuplements	13
1.5. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS.....	14
1.5.1. Impact de la tempête de Décembre 1999	14
1.5.2. Analyse des peuplements de futaie	14
1.5.3. Analyse des peuplements de taillis-sous-futaie	15
1.5.4. Synthèse globale.....	18
1.5.5. Résultats synthétiques des inventaires	18
1.6. FAUNE SAUVAGE.....	20
1.6.1. Relevé des espèces animales remarquables	20
1.6.2. Autres espèces présentes	20
1.6.2.1. Gibier	20
1.6.2.2. Autres espèces.....	21
1.6.3. Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt.....	21
1.7. RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE PESANT SUR LE MILIEU	21
1.8. RISQUES D'INCENDIE	21
2. ANALYSE DES BESOINS	22
ECONOMIQUES ET SOCIAUX	22
2.1 PRODUCTION LIGNEUSE.....	22
2.1.1. Ventes.....	22
2.1.2. Cessions	22
2.2. AUTRES PRODUCTIONS.....	22
2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES	23
2.4. ACTIVITES PISCICOLES OU AQUACOLES	24
2.5. ACCUEIL DU PUBLIC	24
2.6. PAYSAGES	24
2.7. RICHESSES CULTURELLES	26

2.8. SUJETIONS DIVERSES	26
2.8.1. Droits, concessions	26
2.8.2. Dégâts de guerre	26
2.8.3. Pollutions, pressions et menaces pesant sur la forêt.....	26
2.9. STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER	27
3. GESTION PASSEE	28
3.1. DERNIER AMENAGEMENT FORESTIER (A.M. DU 31 MAI 1991)	29
3.1.1. Estimation du volume de chablis.....	30
Volume total	30
Volume à l'ha	30
3.1.2. Estimation des surfaces de chablis.....	30
3.1.3. Application de l'aménagement précédent (1990-2009)	30
3.2. TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL.....	31
3.3. ETAT DES EQUIPEMENTS	32
3.3.1. Matérialisation du périmètre	32
3.3.2. Equipement de desserte.....	32
3.3.3. Equipements d'accueil du public	32
4. SYNTHESSES : OBJECTIFS,ZONAGES,	33
PRINCIPAUX CHOIX.....	33
4.1. PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES	33
4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORET EN SERIES	33
4.3. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA SERIE UNIQUE	34
4.3.1. Mode de traitement – Méthode d'aménagement	34
4.3.2. Essences objectif et critères d'exploitabilité	35
4.3.2.1. Objectifs à long terme	35
4.3.2.2. Objectifs à l'issue de l'aménagement.....	36
4.3.3. Détermination de l'effort de régénération	36
4.3.3.1. Références théoriques de l'effort de régénération	36
4.3.3.2. Conclusion et Effort de régénération retenu.....	39
4.3.4. Classement des unités de gestion	40
4.3.4.1. Tableau de classement des unités de gestion.....	41
4.3.4.2. Groupe de régénération	42
5. PROGRAMME D' ACTIONS.....	45
5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER.....	45
5.2. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A LA SERIE UNIQUE	45
5.2.1. Opérations sylvicoles – Coupes	45
5.2.1.1. Règles de culture	45
5.2.1.2. Programme d' assiette	49
5.2.2. Opérations sylvicoles – Travaux	49
5.2.3. Autres opérations en faveur du maintien de la biodiversité.....	51
5.2.4. Gestion de l'équilibre faune/flore – Chasse et pêche.....	55
5.2.5. Travaux liés à la desserte et aux limites.....	55
5.2.6. Dispositions concernant les productions diverses.....	56
5.2.7. Dispositions en faveur de l'accueil du public	56
5.2.8. Dispositions en faveur des paysages	56
5.2.9. Protection des sites d'intérêt culturel	57
5.2.10. Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique	57
5.2.11. Mesures générales concernant la défense contre les incendies	57
5.2.12. Mesures générales d'ordre sanitaire	57
5.2.13. Programme d'observations et de recherches	57
5.2.14. Actions de communication	58

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET

0.1.1 Nom et propriétaire de la forêt

La forêt de Larivour tire son nom d'un lieu-dit désignant également une ferme et les terres attenantes ainsi qu'une ancienne abbaye actuellement disparue, située hors forêt à mi-distance des cantons des Bas-Bois et des Grands Sillons.

Le 31 mars 1927, l'Etat acquit d'un propriétaire privé une forêt distante d'environ 4 km auquel fut donné le nom de Forêt domaniale de Piney, nom se rapportant à celui du chef-lieu de canton.

L'aménagement de 1963 rapprocha les deux forêts sous le vocable de « Forêt de Larivour-Piney ». Un dernier canton fut ajouté par acquisition par l'Etat, en 1986, du bois de Briel.

L'ensemble sera uniformément dénommé « Forêt Domaniale de Larivour » dans le présent aménagement.

0.1.2 Origine de la forêt, éléments d 'histoire

La forêt contient actuellement cinq cantons :

-Les Bas-Bois, Le Chardonneret et Les Grands Sillons, d'origine ecclésiastique, forment l'ancienne forêt de Larivour proprement dite ;

-Piney forme un canton acquis en 1927 .

Les cantons des Grands Sillons et de Piney, en conséquence du décret du 25 septembre 1959 créant le Barrage-Réservoir Seine, ont été amputés d'une surface respective de 315 et 296 ha qui se trouve désormais immergée dans le Lac de la Forêt d'Orient.

-Le canton de Briel est une acquisition récente (1986) située au sud du massif , provenant d'une ancienne forêt particulière purgée des gros bois avant son acquisition par l'Etat. Ce massif se trouvait sous le Régime de la loi Sérot-Monichon en conséquence d'une mutation en date du 24 janvier 1973.

0.1.3 Situation administrative

Département de l'Aube

Arrondissements de Troyes et Bar sur Aube

Arrondissement	Canton	Commune
Bar sur Aube	Vandœuvre sur Barse	La Villeneuve-au-Chêne
Troyes	Bar sur Seine	Briel sur Barse
	Lusigny sur Barse	Laubressel
		Lusigny sur Barse
	Piney	Dosches
Piney		
Rouilly-Sacey		

Région de situation

La forêt se situe à une vingtaine de km à l'est de Troyes, dans la région IFN de Champagne Humide (N° de code ONF : 009).

Directive Locale d'Aménagement (DILAM) : Champagne humide (Février 1988).

Plan de situation en *Annexe 1*.

Circoncriptions chargées de la gestion

Direction Territoriale : Bourgogne Champagne-Ardenne

Agence Interdépartementale Aube-Marne

Unité Territoriale de Radonvilliers

Triages : N° 82100902 d'Amance (canton de Piney, parcelles 104 à 113)

N° 82100905 de Lusigny-Vandœuvre (cantons de Briel et de Piney, parcelles 114 à 123)

N° 82100907 de Lusigny (cantons des Bas Bois, Chardonneret et Grands Sillons)

0.2. SURFACE DE LA FORET

0.2.1 Surface à la date de l'aménagement

Depuis le dernier aménagement de 1990, les changements de contenance suivants ont eu lieu :

Surface de la forêt au dernier aménagement (1990)			1221ha 74a 48ca
Nature de l'opération	En -	En +	
Commune de Briel : regroupement des parcelles D12 et D13 d'une surface totale de 40a 26ca et création de la parcelle D264 d'une surface de 40a 53ca.	0ha 40a 26ca	0ha 40a 53ca	
Commune de Lusigny sur Barse (1997) : acquisition des parcelles appartenant à l' IIBRBS isolées par la création de la route et des digues(parcelles A411 à A418) pour une surface totale de 1ha 06a 39ca.		1ha 06a 39ca	
Commune de Lusigny sur Barse (2001) : échange de parties de parcelles avec le Conseil Général pour la création d'un parking. La parcelle A289 (24ha 15a 35ca) est divisée en deux nouvelles parcelles A425 (23ha 61a 73ca) et A426 (53a 57ca). Cette dernière est cédée au Conseil Général en échange de la parcelle A423 (55a 77ca).	0ha 53a 57ca	0ha 55a 77ca	
Commune de Villeneuve au Chêne : Mise en concordance cadastrale. La parcelle ZC47 a été enlevée de la contenance de la forêt (3a 50ca) car elle n'appartient pas à l'Etat : lors du remembrement, la parcelle G163 (18a 89ca) fut échangée contre la parcelle ZC46 (19a 20ca) uniquement.	0ha 03a 50ca		
Communes de Rouilly-Sacey, parcelle D34 et de Lusigny sur Barse, parcelles A7, A8, A11, A281 à A284 : les surfaces correspondant aux terrains comprenant les maisons forestières sont défalquées de la surface de la forêt pour un total de 2ha 05a 79ca.	2ha 05a 79ca		
Modifications totales de 1990 à 2007	3ha 03a 12ca	2ha 02a 69ca	
Nouvelle surface retenue pour l'aménagement de 2007 :			1220ha 74a 05ca

La surface retenue pour cet aménagement est donc de 1220ha 74a 05ca arrondie à **1220,74 ha**.

0.2.2 Relevé cadastral

A l'exclusion des parcelles cadastrales précitées, la surface de la Forêt Domaniale de Larivour se répartit comme suit , la répartition étant donnée par canton forestier :

Canton	Briel sur Barse	Dosches	Laubressel	Lusigny	Piney	Rouilly-Sacey	Villeneuve au Chêne	Total
Bas-Bois		17,5761	48,2848	212,6278				278,4887
Briel	168,1336						0,1920	168,3256
Chardonneret						163,0636		163,0636
Grands Sillons				428,6162				428,6162
Piney					177,2545		4,9920	182,2465
Total	168,1336	17,5761	48,2848	641,2440	177,2545	163,0636	5,1840	1220,7406

La table de concordance cadastrale se trouve en *Annexe 2*.

0.2.3. Etat des limites

Le périmètre total fait 78,212 km. A l'exception du périmètre des parcelles 140-141 et d'une parcelle isolée au milieu des champs au bois de Briel, il ne donne lieu à aucune contestation.

0.3. PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE

Il n'existe pas de procès-verbal de délimitation et de bornage.

0.4. PARCELLAIRE

Le parcellaire est reconduit à l'identique de celui de l'aménagement de 1990, formant un parcellaire continu de 142 parcelles d'une surface moyenne de 8,60 ha.

Canton	Parcelles
Chardonneret	1 à 19
Bas-Bois	20 à 51
Grands Sillons	52 à 103
Piney	104 à 123
Briel	124 à 142

La surface se répartit comme suit entre les différents usages :

Surface Forestière	142 parcelles	1191,35 ha
Hors Surface Forestière (HSF)	Routes forestières empierrées ou revêtues	19,19 ha
	Emprises rétrocedées	0,75 ha
	Etang Robert	4,08 ha
Concessions (CNC)	EDF	5,37 ha
Surface totale		1220,74 ha

Le découpage en Unités Élémentaires de Description qui tient compte quant à lui :

- des types de peuplements dans toutes les parcelles ;
- des îlots de vieillissement à créer ;
- de l'impact possible de la création d'une vélovoie à Piney et des échanges fonciers complexes auxquels elle donnerait lieu ;
- de l'existence de l'enclos de l'Espace Faune recoupant le parcellaire à Piney,
- de l'impact possible de l'aménagement d'un vallon forestier pour l'avifaune à Briel,

amène la création d'un total de 472 Unités Élémentaires de Description, nettement plus complexe que l'actuel parcellaire forestier.

1. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1. FACTEURS ECOLOGIQUES

1.1.3 Topographie et hydrographie

La Champagne humide occupe l'auréole crétacée comprise entre la Côte de la Champagne crayeuse à l'Est et la Côte des Bars à l'Est. En conséquence, la topographie est très peu marquée (altitude moyenne 143m), avec un pendage orienté du N-O vers le S-E qui détermine une dépression au pied de la Côte crayeuse, notamment au canton des Bas-Bois. Les pluies s'évacuent lentement par une profusion de ruisseaux minuscules qui déterminent un réseau hydrographique temporaire, vers le nord en direction de l'Auzon qui rejoint l'Aube, vers le sud en direction de la Morge et de la Seine. Le Canton des Grands Sillons alimente essentiellement la Fausse-Barse, et le rû de Piney se déverse directement dans le lac-réservoir d'Orient. Le rû drainant le Bois de Briel s'évacue enfin vers la Barse et donc vers la Seine.

Le fonctionnement hydrique des canton du Chardonneret et des Bas-Bois est ainsi marqué par une phase d'engorgement qui dure plusieurs mois en hiver et au printemps, et qui explique pour une grande part la place prépondérante du Chêne pédonculé dans ces deux cantons.

1.1.2 Climat

Le climat est considéré comme une transition entre le climat océanique et le climat continental.

Sur la période 1980-2000, au poste de Mathaux, situé à 15 km au N-E de la forêt à 125 m d'altitude, la pluviométrie moyenne observée est de 818 mm/an, avec une température moyenne de 10,6 °C.

Le minimum pluviométrique est très nettement en août avec seulement 56 mm. Les mois de février et mars, avec 56 et 58 mm sont également en retrait par rapport à la moyenne mensuelle (68 mm), et ce au moment du redémarrage de la végétation.

La proximité immédiate du lac d'Orient contribue probablement, par la présence d'une grande masse aquatique, à l'atténuation des écarts climatiques et surtout à une saturation de l'atmosphère en eau. La forêt étant riveraine du lac ne peut que bénéficier de cette particularité.

Les gelées tardives sont fréquentes et mettent souvent à mal les floraisons du Chêne pédonculé.

Le régime dominant des vents est d'Ouest. Il n'occasionne que rarement des dégâts et la forêt a été relativement épargnée par l'ouragan de 1999, qui n'a occasionné que des dégâts ponctuels ou diffus.

1.1.3 Stations forestières

1.1.3.A-Eléments de géologie (Carte géologique de la France au 1 :80 000^{ème}-Feuille de Troyes – BRGM, 3^{ème} édition)

La forêt domaniale de Larivour repose sur les assises géologiques du crétacé inférieur (Albien et Aptien, avec des placages limoneux.)

Sont notées à l'affleurement :

-Fz : Alluvions récentes de l'Holocène

-C3=n7c : *Albien supérieur*, Marnes de Brienne

-C2=n7b : *Albien moyen*, Argiles du Gault, dites aussi Argiles tégulines

-C1 =n7a : *Albien inférieur*, Sables verts

-n5 : *Aptien supérieur*, Argiles à Plicatules.

-a11 : Placages limono-sableux disjoints.

1.1.3.B-Pédologie

-Bois de Chardonneret : sur Marnes de Brienne (C3= n7c), Albien supérieur.

Le matériau de surface est argilo-limoneux, d'où des pélosols-pseudogleys sur la presque totalité du massif. Marmorisation entre 5 et 20 cm. Transition progressive avec la marne sous-jacente, ce qui explique la bonne venue des peuplements. Pélosols vertiques occasionnels (Nord de la p.8).

-Bas-Bois : La carte géologique indique un placage limoneux qui n'est pas retrouvé, sauf très ponctuellement. Comme précédemment, les marnes de Brienne développent des sols argileux à marmorisation proche de la surface, plus proches des pélosols brunifiés que des pélosols-pseudogleys. Des gleys sont rencontrés au niveau des zones les plus basses ; développés occasionnellement sur marne pure, ce sont alors des pélosols-gleys.

Les pélosols vertiques sont fréquents.(p.44 à 46 par exemple) : le Chêne pédonculé n'y est pas spécialement dépérissant mais la hauteur dominante plafonne nettement.

-Grands Sillons : des limons sableux recouvrent pour l'essentiel les Argiles tégulines du Gault (C2 = n7a), donnant des sols bruns lessivés.

On retrouve, dans les zones basses à l'ouest du massif les Marnes de Brienne (parcelles 54-58-63). Au niveau des parties déprimées humides les argiles de fond de « vallon » donnent des sols de type gley.

-Piney : des limons sableux recouvrent, sur une épaisseur variable, les Argiles tégulines du Gault (C2 = n7b, Albien moyen), et, très localement, les Sables verts de l'Albien (C1 = n7a). Les sols sont de type brun lessivé, avec un fort potentiel.

-Briel : les Argiles grises sableuses à Plicatules (n5) affleurent au sud et à l'est, recouvertes de dépôts limoneux et à l'origine de sols bruns lessivés.

Sur le plateau, le matériau originel des Sables verts de l'Albien inférieur (C1a = n7a) est localement recouvert de ces mêmes limons. Cette disposition occasionne des transitions rapides entre les sols bruns lessivés et les sols lessivés, voire avec des sols ocres podzoliques (parcelle 128).

A l'est du canton, des formations récentes de fond de vallon donnent des gleys argilo-sableux dans le bassin d'alimentation de l'Etang Robert.

1.1.3.C-Typologie des stations

La cartographie des stations de la forêt de Larivour s'est effectuée en plusieurs phases dont les principales sont :

-Cartographie en 1989 par Pierre SIGAUD,(avant édition du catalogue de station PINEL en 1990), puis conversion en stations « Pinel » (1990) ;

-cartographie des habitats entre 2003 et 2005, d'où conversion en stations simplifiées (CRPF , 2002) en recoupant plus ou moins la cartographie de SIGAUD, en 2005 : tous les cantons sauf Briel ; cette solution était très insatisfaisante pour la Chênaie mixte où la place du Chêne pédonculé doit être précisément circonscrite ;

-En conséquence (2005-2006), nouvelle cartographie à l'avancement sur transects le long des lignes du parcellaire et arrêts volontaires pour Grands Sillons, cartographie complète de Piney par G. BALLANDRAS, adaptation de la cartographie de SIGAUD par G. BALLANDRAS pour Briel.

-Reprise partielle sur Briel et, sur la localisation de la Chênaie pédonculée à Carex et sur la détermination de certaines chênaias mixtes en Juin 2007.

Le tableau qui suit est donc la synthèse de ces différentes phases. Le document de référence est ***Le Guide pour l'Identification des Stations et le choix des Essences* –C. MILARD, 2002.**

La Chênaie pédonculée à Grands Carex a été distinguée à part car c'est une station non décrite dans le catalogue. C'est une formation rare et très caractéristique. Le chêne pédonculé est quasi-exclusif, accompagné éventuellement de Tremble ; le Frêne et l'Aulne sont signalés par les phytosociologues, mais très peu présents à Larivour. Le sous-étage est caractérisé par l'absence de Charme et se constitue de Noisetier, de Prunelier, fréquemment des deux Aubépines, de Cornouiller, avec présence d'Orme champêtre (atteint par la Graphiose dès une hauteur de 4-5m).La strate herbacée est complètement dominée par *Carex riparia* et *C. acutiformis* (coefficient d'abondance 5 de Braun-Blanquet), avec parfois la Grande Lysimaque.

La Chênaie pédonculée à Grands Carex n'a rien à voir avec les Chênaies envahies par *Carex brizoides* et qui sont bien connues. D'après les phytosociologues, elle serait apparentée aux forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*. ROYER (2002) a créé pour elle une association, le « *Carici ripariae-Fraxinetum excelsioris* » qui dépend de l'*Alno-Padion*.

Le renouvellement de cette Chênaie pose des problèmes redoutables. Son drainage aboutirait à sa disparition et n'est pas conforme aux mesures de préservation d'habitats du DOCOB des Bas-Bois. Les Carex sont une concurrence implacable pour les semis de Chêne, concurrence probablement aggravée par l'allélopathie. Les régénérations naturelles s'accrochent difficilement et sont ensuite concurrencées par les morts-bois. Dans ces conditions, la plantation semble un recours peu crédible, d'autant plus que le phytocide efficace contre les Carex est désormais interdit en forêt.

N° Unité Stationnelle	Dénomination	Surface (Ha)	%age surface	Fertilité (dans le Catalogue)	Essences objectif	
					Principales	Associées
US2	Chênaie sessiliflore-Hêtraie acidiphile bien drainée sur limon	4,33	0,4	Faible	Chêne sessile, Hêtre	Alisier torminal, Châtaigner(1)
US4	Chênaie mixte acidiphile à engorgement temporaire sur limon ou sable	20,24	1,7	Moyenne	Chênes sessile et pédonculé	Pin sylvestre(2)
US5	Chênaie sessiliflore-Hêtraie-charmaie acidiphile à mésoacidiphile assez bien drainée sur limon	197,15	16,6	Bonne	Chêne sessile, Hêtre	Erable sycomore, Merisier,, Alisier torminal, Châtaigner(1), Tilleul à petites feuilles.
US6	Chênaie sessiliflore-Hêtraie-charmaie acidiphile à mésoacidiphile bien drainée sur sable	8,46	0,7	Moyenne	Chêne sessile, Hêtre	Erable sycomore, Merisier,, Alisier torminal, Châtaigner(1), Tilleul à petites feuilles.
US7	Chênaie mixte-Charmaie acidiphile à engorgement temporaire sur limon	480,58	40,3	Bonne	Chênes sessile et pédonculé	Alisier torminal(3), Tilleul à petites feuilles
US8	Chênaie mixte-Charmaie mésoacidiphile à neutroacidiphile bien drainée sur limon	12,21	1,0	Bonne	Chênes sessile et pédonculé, Hêtre, Grands Erables	Merisier, Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles
US11	Chênaie pédonculée-Charmaie sur marne décarbonatée sur une profondeur moyenne	337,98	28,4	Moyenne	Chêne pédonculé	Tilleul à petites feuilles, Alisier torminal, Erable champêtre
US12	Chênaie pédonculée (Frênaie) à engorgement temporaire sur marne décarbonatée	82,74	6,9	Moyenne	Chêne pédonculé	Alisier torminal(4), Tilleul à petites feuilles, Aulne(5), Frêne(6)
US 15	Chênaie pédonculée-Frênaie neutrophile	21,36	1,8	Bonne	Chêne pédonculé, Frêne, Erables, Noyers	Aulne, Orme lisse(7)
US16	Aulnaie-Frênaie (Ormaie)	4,02	0,3	Variable	Aulne, Frêne	Chêne pédonculé, Erables, Ormes lisses et champêtre(7)
CC(hors catalogue)	Chênaie pédonculée à Grands Carex	22,28	1,9	Moyenne	Chêne pédonculé	Ormes(7), Erable champêtre.
Total=Surface forestière		1191,35	100			

- (1) : possible sur les variantes sableuses
- (2) : possible mais peut accentuer la dégradation du sol
- (3) : sur les variantes à engorgement réduit
- (4) : sur sols bien drainés
- (5) : sur sol hydromorphe
- (6) : déconseillé dans cette US à Larivour
- (7) : à titre patrimonial

Conclusion de l'étude stationnelle : la répartition entre un objectif principal Chêne sessile (US 2-4-5-6) ou pédonculé (US 11-12-15-CC), et très secondairement Aulne (US 16) est clairement établie.

Dans l'US 7, siège d'une chênaie mixte, le Chêne sessile doit être regardée comme Essence principale, et le Pédonculé comme essence associée. Le Chêne sessile doit être favorisé au moment des martelages. Les compléments de plantations doivent être faits en Chêne sessile. Le Pédonculé y est en effet nettement moins performant que le Sessile (Parcelle 71 par exemple).

Dans l'US 8, actuellement occupée par un peuplement à majorité Chêne pédonculé, cette essence pourra être reconduite. Les compléments éventuels pourraient être faits en Chêne sessile, moins fragile en plantation.

Ces conclusions simples quant aux objectifs à poursuivre ne doivent pas faire oublier que plusieurs peuplements à Chêne pédonculé dominant voire exclusif, situés hors station (US5 notamment), existent sur le canton des Grands Sillons (Parcelles 88-89-100-101 notamment).

1.2. HABITATS NATURELS

La plus grande partie de la forêt appartient à des habitats de la Directive, ce qui témoigne de son intérêt. Une très petite fraction appartient à un Habitat prioritaire rare, la Chênaie pédonculée à Grands Carex (Carex riparia et C. acutiformis), considérée par les phytosociologues comme proche des Aulnaies-frênaies à hautes herbes (parcelles 15 à 19 pies de Chardonneret, 41 et 42 pies des Bas-Bois). Ce rattachement est cependant à prendre avec précaution.

Les correspondances suivantes sont globales et approximatives, la correspondance entre unité stationnelle et habitat n'étant pas univoque (une unité stationnelle pouvant correspondre à plusieurs habitats, n'est pris en compte que le plus représenté ou le plus probable).

Habitat : code	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Stations concernées	Surface (ha)	%age de surface	Observation
Néant	Chênaie acidiphile atlantique à Hêtre	41.52	US2-US4	24,57	2,1	
9130.4	Hêtraie Chênaie à Aspérule et Mélique uniflore	41.13	US5-US6- US8	217,82	18,3	
9160.2	Chênaie pédonculée à Primevère élevée	41.23	US 11-US 12-US 15	442,08	37,1	
9160.3	Chênaie pédonculée neutroacidiline à mesoacidiphile (à Stellaire holostée)	41.24	US 7	480,58	40,3	
91 E0-8	Aulnaie-Frênaie à Laïche espacée des petits ruisseaux	44.332	US 16	4,02	0,3	Habitat prioritaire
91 E0-11	Chênaie pédonculée à Grands Carex	44.33	US CC	22,28	1,9	Habitat prioritaire
Total				1191,35	100	

1.3. ZNIEFF ET ZICO

Les cantons des Bas-Bois et de Chardonneret sont entièrement inclus dans la ZNIEFF de type II 210008918 « Forêts des Bas Bois et du Chardonneret ». Aucune ZNIEFF de type I n'implique l'un de ces deux cantons.

Les cantons des Grands Sillons, de Piney et de Briel font partie de la ZNIEFF de type II N° 210000640 « Forêts et lacs d'Orient », très vaste puisqu'avec 15 000 ha elle englobe la totalité des trois lacs-réservoirs, les étangs et les massifs forestiers circonvoisins. Le Canton de Piney, parcelles 104 à 113 est concerné par la ZNIEFF de type I N° 210000639 « Réservoirs Seine (Orient) et Aube (Temple et Amance).

Une vaste ZICO « Lacs de la Forêt d'Orient » englobe les 5 cantons de la Forêt domaniale de Larivour.

En outre, existent également :

-Une ZPS très étendue (23 000 ha) « Lacs de la Forêt d'Orient » qui inclut les trois cantons des Grands Sillons, de Piney et de Briel. (ZPS N° FR211001-Arrêté ministériel du 27/08/2003).

-Un site Natura 2000 N° 64 –FR2100309- « Forêts et Clairières des Bas bois » contenant Bas Bois et le Chardonneret, couvert par un Document d'Objectifs (DOCOB) en date du 25/08/2005 pour la période 2006-2011 ; il vise particulièrement à protéger plusieurs milieux humides et associés (bois, prairies et clairières marécageuses).

-Un site Natura 2000 N° 60 –FR21000305-« Forêt d'Orient » qui concerne la totalité de Piney, il est également couvert par un DOCOB en date du 15/12/2005 pour la même période. Il vise à protéger plus particulièrement l'Aulnaie-Frênaie (non présente à Piney) et les Batraciens, au premier rang desquels le Sonneur à ventre jaune et le Triton à crête.

-Enfin, une Réserve Naturelle « Forêt d'Orient » concernant les Oiseaux a été créée sur le Lac d'Orient, le Lac d'Amance-Temple et la presqu'île de Charlieu, elle vient au contact des parcelles 104-105-107-110-109 de Piney sans toutefois les englober mais en incluant la forêt riveraine appartenant à l'IIBRBS.

-A noter que l'ensemble de la forêt est situé dans l'aire d'une « Convention RAMSAR ».

1.4. FLORE

1.4.1. Relevé des espèces végétales remarquables

Les espèces citées par les DOCOB, donc susceptibles d'être rencontrées dans l'enveloppe du site mais pas nécessairement dans les cantons forestier sont *Campanula cervicaria*-espèce protégée au niveau national- (au niveau de la RD 43 de la Maison du PNRFO à Mesnil Saint Père, faisant déjà l'objet d'une mesure de protection par fauchage tardif), *Ribes nigrum*, *Gypsophila muralis*, *Pulicaria vulgaris*, *Teucrium scordium* pour le site « Forêt d'Orient » et *Sonchus palustris*, *Viola elatior*, *Gratiola officinalis* pour le site « Forêts et clairières des Bas-Bois ».

A noter qu'aucune espèce de l'Annexe II de la Directive Habitats n'est présente dans l'enveloppe.

1.4.2. Répartition des essences forestières

Essences	Pourcentages
Chênes Sessile et Pédonculé	92,3 %
<i>Dont</i>	
-Chênes Sessile et Pédonculé des TSF :	75,2%
-Chêne Sessile issu des plantations et régénérations naturelles :	10,8%
-Chêne Pédonculé issu des plantations et régénérations naturelles :	6,3%
Tilleul	2,8%
Autres Feuillus : Charme, Bouleau , Tremble	2,0%
Peupliers (Baumier et Grisard)	1,4%
Autres Résineux (Sapin de Vancouver et Epicéa de Sitka)	0,7%
Vides non boisables (Prairies en et hors Parc de Vision)	0,8%
TOTAL	100%

Les cantons de Chardonneret et Bas-Bois sont entièrement occupés par le Chêne Pédonculé qui y est parfaitement en station ;

Le canton de Briel et la partie nord de Piney sont presque exclusivement dévolus au Chêne sessile qui s'y trouve également en station ;

La partie sud de Piney (Presqu'île de Piney-Luxembourg) et surtout l'ensemble des Grands Sillons sont le siège d'une Chênaie mixte. Le mélange s'opère pied à pied à Piney, alors que les Grands Sillons présentent de fréquentes plages de Pédonculé dominant à exclusif, tant en station (Parcelles 63W , 97 et 98) qu'hors station (Parcelles 88, 89, 100, 101). Ces plages s'étendent fréquemment à la demi-parcelle voire à la parcelle entière.

1.4.3. Peuplements et arbres biologiquement remarquables

1.4.3.A-Peuplements classés

La forêt contient un peuplement classé pour la récolte de graines :

Essence	Chêne pédonculé
Commune	Rouilly-Sacey
N° de classement	QRO100-003 (anciennement 02-CP-20)
Région	QRO100-Nord-Ouest (anciennement Plateaux du Nord-Est (02))
Parcelles	6-11-14-17N
Superficie	27,04 ha

1.4.3.B-Peulements remarquables

Les Chênaies pédonculées à Grands Carex sont des peuplements remarquables. Il s'agit de peuplements clairs, où la surface terrière oscille entre 10 et 15 m². On y observe une régénération sporadique, mais en l'état actuel de ces peuplements, il n'existe ni bois moyens, ni petits bois, ni même perches. Leur renouvellement a été conduit en parcelle 41 dès 1990, et le semis de Pédonculé a été à l'époque sauvé des Grands Carex par passage au Dalapon, les carex s'étant réinstallés ensuite et formant à nouveau nappe. Le jeune peuplement actuel est très clair, avec beaucoup de Tremble et d'Orme Champêtre atteint de graphiose. Voir § 1.1.3.C et 1.2.

1.4.3.C-Arbres remarquables

Deux Chênes pédonculés de 120cm de diamètre existent en parcelles 33E (dans la pointe Nord-Est) et en 63W. Leur état végétatif est tout-à-fait satisfaisant.

1.4.4. Précisions sur l'état sanitaire des peuplements

Les peuplements de Chêne pédonculé présentent un état sanitaire globalement bon dans les stations qui leur sont explicitement favorables (US 8-11-12-15-16 et même dans la Chênaie Pédonculée à Grands Carex). On doit noter qu'individuellement ces chênes enregistrent plus ou moins les périodes sèches accusées, jusqu'au dépérissement pour les sujets les plus faibles, mais que beaucoup se rétablissent et recommencent une phase de croissance. L'observation attentive des couronnes montre bien ces phases de régression, se traduisant par un éclaircissement du feuillage puis la mort des rameaux terminaux, alternant avec des phases de reprise de la croissance, caractérisées par des répétitions à l'aisselle des rameaux morts.

Dans la Chênaie mixte (US 7), l'affaiblissement et la mortalité du Chêne pédonculé sont plus fréquents.

En 2007, on peut considérer que les conséquences de la sécheresse de 2003 se terminent. La mortalité qui s'observe encore concerne des individus arrivés au terme de la spirale d'affaiblissement, ou des individus de très gros diamètre et donc très âgés dans les peuplements à très gros bois.

Les peuplements de Chêne sessile sont tous en excellent état sanitaire, même sur les stations sableuses (US 6). Dans la chênaie mixte, le Chêne sessile témoigne ainsi d'un avantage certain sur le Chêne pédonculé.

Les Peupliers baumiers introduits au Bois de Briel peinent à atteindre l'exploitabilité, sont envahis par le gui, ou sont atteints de dépérissement diffus, y compris dans l'US 16 (p 141-142) où ils remplacent pourtant une Chênaie pédonculée-Frênaie neutrophile édaphique.

Enfin, les résineux (Epicéa commun dispersés en p.56, Epicéa de Sitka en p.9, Abies Grandis en p.109) sont tous en phase de dépérissement plus ou moins prononcé et prouvent ainsi leur inadaptation aux stations de la Champagne Humide.

1.5. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS

1.5.1. Impact de la tempête de Décembre 1999

Seuls les peuplements de Douglas anciennement situés en parcelles 129 à 132 ont fait l'objet d'une renversée de chablis importante sur une surface de 22,26 ha. La renversée ayant été complète, cette surface se rattache à la codification régionale « Mité-clairière-Trouées supérieures à 30 ares-surface détruite à plus de 80 % » et donc au type 502.

Cette renversée représente 1,8 % de la surface totale de la forêt.

Une surface de 14,00 ha fait l'objet d'une reconstitution par voie artificielle (plantation de Chêne sessile enrichie en Chataigner-programme DTR 2004) intégrée dans un programme subventionné. Le surplus est intégré à une norme de régénération artificielle sans être subventionné (2,33 ha) ou constitué d'îlots de peuplement feuillu préexistant ou laissé pour observation à son évolution naturelle (5,96 ha).

1.5.2. Analyse des peuplements de futaie

Par souci de simplification concernant les Résineux introduits :

- Les Epicéas communs épars de la parcelle 56 n'ont pas été distingués dans un type, ils seront récoltés en une seule fois avant l'amélioration du TSF GB qui s'y trouve ;
- A contrario, les Abies Grandis de la parcelle 109, quoique contenant quelques poches de Chênes Gros bois préexistants, ont été assimilés à un peuplement pur de résineux (F S.V 30-45) ;
- Les Epicéas de Sitka de la parcelle 9 forment un peuplement pur identifié comme tel (F EPS 30-45).

Quant aux feuillus, la classe d'âge est fixée d'après leur entrée en classe 1 de la BDR, selon les instructions en vigueur.

Ce tableau ne tient pas compte de 15,85 ha de TSF en Régénération comportant des semis des classes 2 et 3, qui figurent dans les tableaux du TSF (cf § 1.5.3).

Classe d'Age	Essence	Origine	Classe BDR (*)	Surface par Classe	Surface par Essence
0-15 ans	CHP	Plantation majoritaire	4	5,87	34,05
		Régé. Nat. Majoritaire	3	28,18	
	CHS	Plantation majoritaire	2	14,00	29,53
			4	7,45	
		4	8,08		
	Régé. Nat. Majoritaire	4	8,08		
15-30	CHP	Plantation	6	3,92	3,92
		Plantation majoritaire	4	7,51	
	CHS	Régé. Nat. Majoritaire	3	8,09	23,21
			6	7,61	
		6	8,11		
	Plantation majoritaire	6	8,11		
	PEU	Régé. Nat. Majoritaire	5	15,61	76,57
			6	52,85	
		6	52,85		
	Plantation	6+	12,61		
30-45	CHP	Régé. Nat. Majoritaire	6	17,75	17,75
		Plantation	6+	1,00	
	CHS	Régé. Nat. Majoritaire	6	22,66	22,66
			6	22,66	
	HET	Régé naturelle	6	0,96	
	EPS	Plantation	6+	1,00	
	S.V	Plantation	6+	6,90	6,90
			6+	6,90	
Total					229,16

(*) Classes BDR Territoriales Bourgogne-Champagne-Ardenne= Anciennes Classes nationales.

Classe 0 : sol prêt sans semis ni plants

Classe 1 : semis ou plants installés de 0 à 0,30m

Classe 2 : 0,30 à 1,50 m

Classe 3 : 1,50 à 3,00 m

Classe 4 : 3,00 à 6,00 m

Classe 5 : 6,00 à 12,00 m

Classe 6 : 12,00 m et +

Récapitulation des peuplements de futaie :

Chêne pédonculé			Chêne sessile			Peupliers		Hêtre	Epicéa de Sitka	Sapin de Vancouver
FCHP 0-15	FCHP 15-30	FCHP 30-45	FCHS 0-15	FCHS 15-30	FCHS 30-45	FPEU 0-15	FPEU 15-30	FHET 30-45	FEPS 30-45	FS.V 30-45
34,05	23,21	17,75	29,53	76,57	22,66	3,92	12,61	0,96	1,00	6,90
75,01 ha			128,76 ha			16,53 ha		0,96 ha	1,00 ha	6,90 ha
229,16 ha										

1.5.3. Analyse des peuplements de taillis-sous-futaie

1.5.3.A-Méthodologie.

Dans les Cantons de Chardonneret, Grands Sillons et Bas bois (Parcelles 1 à 103), l'option retenue dès 2005 était de se baser sur la typologie DILAM-ORLAM en nombre de tiges/ha. Dans cette optique, la plus grande partie des Taillis-sous-futaie a été parcourue par transects parallèles aux lignes

de parcelles, selon un maillage de 50m x 50 m. Cette méthode permet théoriquement une description fine par quart d'hectare, ayant donné lieu à des agrégations .

Dans les cantons de Piney et Briel, c'est un inventaire typologique avec un point à l'ha qui a été pratiqué en Avril-Mai 2007. La même méthode a été utilisée dans les parcelles non parcourues des 3 autres cantons. Il en résulte une répartition entre PB , BM, GB, TGB, qui permet de se recaler dans la typologie DILAM.

1.5.3.B-Typologie.

1.5.3.B –1- Essences

La seule essence prise en compte est le **Chêne**, sans distinction entre Pédonculé et Sessile. C'est en effet l'essence principale de la réserve et l'objectif à long terme sur 99 % de la surface de la forêt. Les autres essences sont soit des essences précieuses ultra-minoritaires (Merisier, Alisier torminal, Frêne, Orme champêtre) n'atteignant jamais le seuil de 1/10^{ème} du volume de la réserve, soit des essences de simple accompagnement (Charme, Tremble, Bouleau).

La seule exception est l'**Aulne glutineux**, qui a été distingué dans l'**Aulnaie-Frênaie**.

Une mention spéciale est faite ici du Tilleul à Piney, qui représente en moyenne 20 % de la surface terrière et du volume de la réserve, avec des pointes à 50% (parcelle 113). Il faut y voir une essence associée qui, favorisée localement par les coupes de taillis et un ensemencement abondant, tend à prendre la place du Chêne sessile qui valorise économiquement mieux cette station. Le Tilleul donne cependant dans ce canton de très beaux bois droits de fil et sans nœud, et peut être une alternative par balivage intensif (parcelle 119).

Il résulte de ce qui précède que, l'essence Chêne étant uniformément la base des relevés, un peuplement pauvre en Chêne apparaît comme TSF pauvre, même si les jeune bois de tilleul sont abondants.

1.5.3.B –2- Structure

La structure est définie par le nombre de tiges à l'ha de la catégorie dominante dans l'essence Chêne. Ainsi, un peuplement comportant 40% de TGB, 30% de GB et 30% de BM est classé en TSF CHE TGB.

Les limites des classes sont les suivantes : BM Ø 30 à 45, GB Ø 50 à 65, TGB Ø 70 et +. **La limite inférieure des TGB (70 cm) est donc ce qui est actuellement considéré comme le Diamètre Minimal d'Exploitabilité.**

On a recherché des correspondances avec la surface terrière, mais ces correspondances sont **approximatives.**

Dans la pratique , ont été finalement distingués :

- **TSF CHE TGB**, où les TGB seuls représentent **approximativement** plus de 50 % de G (en pratique et le plus souvent 50 à 60 % de la surface terrière) ;
- **TSF CHE GB** , où les GB seuls représentent plus de 50 % de G, et où le cumul GB +TGB représente en pratique 80 à 90 % de G ;
- **TSF CHE GB BM** , où les GB représentent plus de 50 % de G (en pratique 55 à 60 % de G), et le cumul GB+BM 70 % de G, les BM représentant d'ailleurs plus de 20 % du nombre de tiges ;
- **TSF CHE BM**, où les BM seuls représentent plus de 50 % de G ;
- **TSF CHE Reg** pour les TSF en régénération, quelle que soit leur classe de diamètre ;
- **TSF AUL-FRE** représente l'Aulnaie-Frênaie, où coexistent des cépées et des francs-pieds d'aulne.

La répartition entre les différents types, par **Unités Élémentaires de Description** et non pas par parcelles entières, est la suivante :

Type de Taillis-sous-futaie	Surface (ha)	% Surface
TSF CHE TGB	97,93	10,4
TSF CHE GB	494,24	52,4
TSF CHE GB BM	168,82	17,9
TSF CHE BM	164,91	17,4
TSF CHE Reg	15,85	1,7
TSF AUL-FRE	1,79	0,2
TOTAL	943,54	100

1.5.3.B –3- Richesse

Les classes de richesse sont calées selon la typologie DILAM-ORLAM sur l'effectif à l'ha (N/ha) de l'essence Chêne (avec correspondance **approximative** avec une fourchette moyenne de surface terrière) :

-Dense si N CHE > 80 /ha (G CHE > 22 m²/ha) : **D**

-Moyennement Dense si N CHE compris entre 40 et 80/ha (G CHE compris entre 13 et 22 m²/ha) : **MD**

-Clair si N CHE compris entre 20 et 40/ha (G CHE compris entre 7 et 13 m²/ha) : **C**

-Très Clair si N CHE < 20/ha (G CHE < 7 m²) : **TC**

Une traduction de la classe de richesse quant à l'option de régénération naturelle/artificielle serait la suivante : Très Clair à planter intégralement, C à compléter sur au moins 50% de la surface, MD et D envisageables en régénération naturelle seule.

Compte-tenu des limites des classes, un peuplement « Moyennement Dense » peut être regardé comme tout-à-fait complet. Cela est d'autant plus accentué que le diamètre moyen est plus élevé : ainsi les TSF à TGB Clairs présentent couramment un volume-tige / ha de 80à 120 m³, ce qui suffit amplement à financer la régénération et les entretiens.

Les TSF en Régénération (TSF CHE Reg) n'étant pas en leur état initial, mais dans des états différents d'avancement de la régénération, sont affectés hors classe de richesse.

La répartition entre les différentes classes de richesse est alors la suivante :

Classe de richesse	Surfaces (ha) par type de peuplement						Total surface (ha)	% Surface
	TSF CHE TGB	TSF CHE GB	TSF CHE GB BM	TSF CHE BM	TSF CHE REG	TSF AUL-FRE		
Dense	-	50,80	91,88	29,83	-	-	172,51	18,3
Moyen. Dense	41,32	268,26	76,94	114,93	-	1,79	503,24	53,3
Clair	56,61	129,15	-	20,15	-	-	205,91	21,8
Très Clair	-	46,03	-	-	-	-	46,03	4,9
Hors Classe	-	-	-	-	15,85	-	15,85	1,7
Total	97,93	494,24	168,82	164,91	15,85	1,79	943,54	100

1.5.3.C – Limites de la méthode.

-Les descriptions ont été faites à l'avancement par des descripteurs différents, qui ont apprécié différemment l'importance relative des différentes catégories. Compte-tenu de l'espace occupé par les houppiers des TGB, ceux-ci ont fréquemment été surestimés quant à leur contribution en proportion. Plusieurs TSF CHE TGB sont plus proches de TSF GB avec proportion significative de TGB (p 2, 21, 86, 88S notamment) ;

-la description par quart d'hectare nécessite des agrégations. Ces agrégations donnent des Unités Élémentaires de Description de limites irrégulières et de surface très fréquemment inférieure à celle de la parcelle. Or, la détermination du futur groupe de régénération a pris en compte des sous-parcelles au tracé net, faciles à installer sur le terrain, ou des parcelles entières. Dans ces conditions, l'inventaire d'une unité du futur groupe de régénération recoupe fréquemment plusieurs types de peuplements, ce qui aboutit à accentuer la contribution des GB au détriment des TGB. En conséquence, dans l'inventaire pied à pied, il arrive fréquemment que le volume des TGB de l'unité inventoriée soit inférieur à celui des GB. Lorsque cette tendance était trop accusée, la parcelle a été purement écartée du Groupe de Régénération et remplacée en Préparation (Parcelles 20, 50, 74W, 86).

1.5.4. Synthèse globale

La répartition en grands types donne le tableau suivant :

Grand Type	Futaie	TSF	Taillis	Vides non boisables	Total Surface forestière
Surface (ha)	229,16	943,54	9,15	9,50	1191,35
% de la surf. Forestière	19	79	1	1	100

On peut aussi retenir l'approche suivante :

Le Chardonneret est une Chênaie pédonculée eutrophe relativement saine, à Charme, très secondairement à Tremble ;

Les Bas Bois sont une Chênaie pédonculée eutrophe plus hydromorphe à franchement engorgée, à Noisetier et à Tremble ;

Les Grands Sillons sont pour l'essentiel une Chênaie mixte acidophile à Charme ;

Piney est une autre chênaie mixte acidophile à mésotrophe, à Tilleul ;

Briel est une Chênaie sessile acidophile à acidiphile à Charme.

On peut dire que ces cinq cantons forment autant de forêts différentes avec une physionomie bien distincte.

1.5.5. Résultats synthétiques des inventaires

Tarif utilisé : TARIF LOCAL BRM

1.5.5.1.-Inventaire des parcelles à Très Gros Bois.

Toutes les parcelles ou sous-parcelles comprenant des plages importantes de Très Gros Bois ont fait l'objet en Juillet 2007 d'un inventaire pied à pied. **De ce point de vue, cet inventaire pied à pied va donc chercher la surface maximale arrivant au seuil de la maturité (70cm) ou seulement sub-mature.** Y ont été ajoutées les 2 parcelles de TSF en régénération (parcelles 55 et 90). Les résultats sont détaillés ci après (Volume tige).

Type de Peuplement	Surface inventoriée (ha)	Matériel sur pied à l'ha											
		Chêne			Tilleul			Fruitiers			Toutes essences		
		G	N	V	G	N	V	G	N	V	G	N	V
TSF CHE REG	15,85	5,43	15,2	47,8	-	-	-	0,20	1,30	1,7	5,97	20,3	52,1
TSF à TGB	117,24	14,69	52,8	133,2	0,51	9,8	3,6	0,13	1,9	1,0	16,50	75,0	146,6

Le VAM Chêne des TSF à TGB ressort à 2,52 m³. L'inventaire global montre d'autre part un volume de Gros Bois sensiblement équivalent à celui des Très Gros Bois.

Il en résulte :

- que peu de parcelles présentent vraiment une contribution importante des diamètres 80 et +, actuellement considéré comme le Diamètre Optimal d'Exploitabilité : 17S, 42^E, 63W, 101N, 103S ;
- que la plupart des parcelles à chêne pédonculé dominant, qu'il soit en station ou non, présentent une contribution importante des diamètres 70 et + actuellement regardé comme le Diamètre Minimal d'Exploitabilité : 2, 8N, 33E, 70N, 71N, 85S, 89W, 97, 98E, 100N ;
- que certaines parcelles présentent un diamètre modal situé à 50-55 cm, avec une contribution très majoritaire des Gros Bois par rapport aux Très Gros Bois, et que ces parcelles doivent être écartées du futur groupe de régénération si on ne veut pas y procéder à un sacrifice d'exploitabilité absurde (Chêne en station, bien-venant, avec une importante proportion de belles tiges) : 20, 50, 71S, 74W, 86 ;
- les autres parcelles présentent des situations intermédiaires (parcelle à 2 modes : 88S) ou relèvent d'autres critères d'appréciation (médiocrité du peuplement notamment).

1.5.5.2.-Inventaire statistique d'autres parcelles.

Certaines parcelles identifiées comme potentiellement à renouveler : TSF Très Clairs, Peupleraies et Résineux dépérissants, ont fait l'objet d'un calcul du volume sur pied à partir des données de l'Inventaire Typologique de Piney et Briel (cf § 1.5.3.A et 1.5.5.3). Ce volume est une approximation avec une marge d'erreur généralement située dans la plage -15% à +15%.
Il s'agit d'une partie des parcelles 9, 109, 111, 112, 124, 126, 140, 141, 142.

1.5.5.3.-Caractéristiques dendrométriques de l'Inventaire Typologique.

Caractéristiques dendrométriques des parcelles inventoriées statistiquement qui donnent les principaux résultats en surface terrière pour les Cantons de Piney, Briel et quelques autres parcelles, de l'inventaire typologique effectué en Avril-Mai 2007. Cet inventaire typologique a essentiellement servi à établir la Carte des peuplements des cantons et parcelles concernés (cf § 1.5.3.A).

1.5.5.4.-Comparaison d'inventaires

Une comparaison d'inventaire **sur l'essence Chêne** a été menée sur les parcelles entières pour lesquelles c'était possible. L'état initial est l'inventaire de 1989, l'état final celui de 2007, soit 18 années écoulées. Les parcelles retenues sont 3 parcelles à réserve complète et bien-venantes (50, 86, 97), plutôt au-dessus de la moyenne des parcelles à TGB, et 1 parcelle pauvre et mal-venante (71). Toutes les données ont été recalculées sous le même Tarif Aménagement (SR13) y compris le Volume Final qui a été repris.

Parcelle	Surface	Vi Volume Initial (1989)	Vf Volume Final (2007)	Vc Volume des Coupes	Accroiss ement Vf +Vc- Vi (m3)	Accroissmt annuel Chêne Houppier compris en m3/ha/an	Accroiss mt annuel en Chêne m3 grume/h a/an	Accroiss ement annuel estimé du Taillis en m3/ha/an	Accroisse ment annuel global Grume+H ouppier+ Taillis en m3/ha/an
50	9,28	1460	2065	0	605	3,62	2,43	3,00	6,62
71	11,00	1539	2049	11	521	2,63	1,76	1,20	3,83
86	7,94	1174	1601	0	427	2,99	2,00	1,80	4,79
97	7,90	1795	2137	42	384	2,70	1,81	2,60	5,30
Total	36,12	5968	7852	53	1937	2,98	2,00	2,10	5,08

La huitième colonne donne l'accroissement courant en m³-grume par application d'un taux de réfraction de 67% conforme aux pratiques locales.

Cet accroissement de **2 m³-grume/ha/an** peut être regardé comme relativement faible compte-tenu du bon état de la futaie et de la fertilité des stations concernées. L'accroissement n'avait pas été estimé dans l'Aménagement de 1990.

La dernière colonne intègre une estimation de l'accroissement du taillis. L'accroissement du taillis est une estimation, égale au rapport du volume estimé actuel par une durée de 50 ans, âge approximatif et au-delà duquel le volume de cet élément plafonne et demeure constant. Cet accroissement global de 5,08 m³/ha/an est un volume jusqu'à la découpe fin bout 7cm, ce qui explique la différence avec l'accroissement IFN de la Champagne Humide (7m³/ha/an) qui inclut aussi la charbonnette.

1.6. FAUNE SAUVAGE

1.6.1. Relevé des espèces animales remarquables

Les deux sites Natura 2000 sont connus pour abriter notamment le Sonneur à ventre jaune et le Triton à Crête. Parmi les batraciens sont également signalés la Rainette arboricole et la Grenouille agile, ainsi que le Triton palmé, le Triton alpestre, le Triton ponctué et la Salamandre tachetée.

La partie forestière des sites est réputée pour la présence d'espèces nicheuses de la Directive Oiseaux. Les Pics noir, mar et cendré sont présents avec une préférence pour les peuplements vieillissants. La Bondrée apivore et le Milan noir sont bien représentés. Les milieux ouverts accueillent la Pie-grièche écorcheur et le Busard Saint-Martin.

Les étangs et leur ceinture de végétation sont susceptibles d'accueillir de nombreuses espèces menacées comme le Blongios nain, le Bihoreau des marais, le Busard des roseaux, le Martin pêcheur. Une importante héronnière existe dans la parcelle 51 du canton des Bas-Bois, où des Cigognes noires ont également été aperçues en période de nidification.

Parmi les mammifères, le Chat sauvage est présent sur le site, ainsi qu'une espèce de Chiroptère : le Vespertilion de Bechstein, espèce purement forestière occupant des cavités dans les arbres et figurant à l'Annexe II de la Directive.

1.6.2. Autres espèces présentes

1.6.2.1. Gibier

Les espèces présentes sont le Cerf élaphe, le Chevreuil et le Sanglier. Les populations de Cerf et de Sanglier sont importantes et les pressions sur la flore sont élevées. L'accroissement des populations de

Sanglier depuis la tempête a en particulier conduit l'autorité administrative à provoquer et à approuver un arrêté préfectoral (Charte des bonnes pratiques des apports de nourriture aux Sangliers).

1.6.2.2. Autres espèces

Voir § 1.6.1.

1.6.3. Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt

Les Cerfs sont présents occasionnellement, en provenance de la Forêt d'Orient. Ils peuvent localement occasionner des dégâts importants aux régénérations.

La population de Chevreuil est jugée en équilibre avec le milieu, avec une population évaluée à 6 têtes aux 100 ha , le prélèvement vise à maintenir cet équilibre.

La gestion du Sanglier est animée par le Groupement d'Intérêt Cynégétique (GIC) de Larivour Piney. Le Plan de Gestion Cynégétique Approuvé pour la période 2002-2006 a pour objectif de maintenir la population à 2 animaux aux 100 ha avant mise bas. La pression du Sanglier se fait surtout sentir en forêt riveraine, au canton de Piney.

1.7. RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE PESANT SUR LE MILIEU

Sans objet.

1.8. RISQUES D'INCENDIE

Ils sont très faibles voire nuls.

2. ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX

2.1 PRODUCTION LIGNEUSE

2.1.1. Ventes

Le crû de Chêne de Larivour, quoiqu'à cernes larges (plus de 2,5 mm sur le rayon) comme il convient en Champagne Humide, est recherché, et les invendus sont peu importants. Le tableau ci-dessous prend en compte la moyenne sur la période 2004-2006, qui inclut une année d'étiage (2004) et deux années de hausse (2005-2006).

Il en ressort notamment un prix unitaire de 145 €/m³ pour le Chêne 50 et +(VAM 2,96 m³), ce qui est une très bonne moyenne dans le quart Nord-Est de la France, puisqu'elle inclut des coupes allant de la sanitaire à la définitive à Très Gros Bois.

Essences	Catégories	Prix unitaires
Chêne	50 et +	145
	30/45	30
	25 et -	10
Hêtre	40 et +	45
	30/35	20
	25 et -	10
Peupliers Baumiers	40 et +	23
	25/35	20
	20 et -	5
Fruitiers divers	40 et +	150
	25/35	75
	20 et -	5
Tilleul	40 et +	60
	25/35	20
	20 et -	5
Autres Feuillus	25 et +	15
	20 et -	5
Autres Résineux	25 et +	27
	20 et -	7
Taillis feuillu		10
Houppier feuillu		5

2.1.2. Cessions

La demande existe mais elle devra être canalisée vers les 1ères éclaircies de bas-perchis de Chêne (à Ho ≥ à 14 m) et vers les houppiers des futaies si les acheteurs de grumes continuent à les délaissier, ce qui pourrait évoluer avec la demande plus importante en combustibles renouvelables.

Les taillis pourront faire l'objet de cessions là où existe un important travail de nettoyage des morts-bois (Chênaie pédonculée et Chênaie à Carex notamment). Ailleurs, le taillis peut, dans le contexte actuel, être vendu à des acheteurs spécialisés.

2.2. AUTRES PRODUCTIONS

Néant.

2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES

2.3.A Location de la chasse.

La chasse est, sur la plus grande partie de la forêt, louée pour une durée de 12 ans sur la période du 1^{er} Avril 2004 au 31 mars 2016 en 5 lots distincts, plus un lot amodié en licence amiable (parcelle 109). Les caractéristiques de ces 6 lots figurent ci-après :

N° du lot	Parcelles	Surface (ha)	Adjudicataire ou titulaire de la licence
1	1 à 19	162	M. H. FINANCE
2	20 à 51	277	M. R. FLOREK
3	52 à 103	423	Société Champenoise de Chasse
4	114 à 123	87	Société de Chasse de Saint-Blaise
5	124 à 142	168	Société du Bois Jeannet
7=4bis	109	8	Société de Chasse de Saint-Blaise

Les parcelles entièrement ou partiellement incluses dans le Parc de Vision Animalier (104 à 108, 110 à 112) ou dévolues à l'accueil du public (113) échappent à ces dispositions, elles font l'objet d'autorisations spéciales de tir pour réduire les populations de Cerf, Chevreuil et Sanglier lorsque c'est nécessaire.

2.3.B Mode de chasse

La chasse se pratique à tir et en battue. Les espèces autorisées sont le Cerf, le Chevreuil et le Sanglier, les 2 premières étant soumises à plan de chasse. Sont également autorisés le Pigeon ramier, le Faisan, les Perdrix, les Canards et la Bécasse.

2.3.C Résultats recherchés et atteints

Dans le cadre de la recherche d'un équilibre sylvo-cynégétique, les objectifs suivants étaient affichés au moment de l'adjudication :

Lot	Objectifs de prélèvement annuel par lot		
	Cerf	Chevreuil	Sanglier
1	0	11	10
2	0	25	12
3	0	20	40
4	0	4	7
5	0	15	7
7=4bis	-	-	-

Le tableau de chasse des trois dernières saisons est le suivant :

(les données du lot 5 n'ont pas été proratisées à la surface domaniale soit 168 ha sur 783 du lot de chasse).

Saison	Lot	Cerf		Chevreuil		Sanglier	
		Attribué	Réalisé	Attribué	Réalisé	Attribué	Réalisé
2004/2005	1			13	4		5
	2			26	25		9
	3			24	16		54
	4	5	0	44	32		
	5			18	12		10
	7=4bis						
2005/2006	1			10	7		7
	2			25	22		7
	3			16	11		19
	4	3	0	40	32		57
	5	11	4	34	33		30
	7=4bis						
2006/2007	1			10	9		6
	2			22	18		13
	3			20	12		34
	4	2	0	40	28		
	5	8	4	34	31		
	7=4bis						

2.4. ACTIVITES PISCICOLES OU AQUACOLES

L'étang Robert (Canton de Briel, sud des parcelles 139 et 140 pour 4,08 ha) fait l'objet d'une location amiable annuelle du droit de pêche au bénéfice de la société locale « Le Bois Jeannet ».

2.5. ACCUEIL DU PUBLIC

Voir *Annexe 3.1* : Carte des dessertes et des équipements.

Canton de Piney :

Deux aires d'accueil du public au canton de Piney, en parcelle 113, avec plusieurs tables-bancs.

Une autre aire en limite de parcelle 109 du même canton, mais sur terrain départemental.

Parking du Parc de Vision Animalier, en parcelle 113.

Parc de Vision Animalier occupant 50,79 ha parcelles 110p, 111p, 104 à 108, avec deux miradors. Ce PVA, comportant jusqu'à présent 3 sous-enclos grillagés « Cerf élaphe », « Chevreuil » et « Sanglier » est actuellement l'objet d'un projet en cours de réalisation, visant d'une part à restructurer complètement les enclos, à introduire l'Elan d'Europe, l'Auroch reconstitué et le Tarpan, et d'autre part à permettre un accès plus facile au public.

Le Parc de Vision Animalier, ainsi transformé en Espace Faune est une réalisation remarquable en forêt domaniale, de par la qualité de ses équipements, son importance et son originalité.

Une piste équestre occupe la sommière mitoyenne des parcelles 121 à 123.

Cantons des Bas-Bois et des Grands Sillons :

Une piste équestre longe le Lac d'Orient aux Grands Sillons avant de s'enfoncer dans le massif et de rejoindre les Bas Bois par l'intermédiaire de la route domaniale qui relie les 2 massifs.

2.6. PAYSAGES

La topographie excessivement plane de l'ensemble de la forêt limite fortement les perceptions externes, sauf axe tangent ou pénétrant les massifs. Pour les mêmes raisons, la perception interne concerne essentiellement les routes et sommières, et l'actuelle dispersion des parcelles en régénération produit un effet de damier qui réduit les zones ouvertes à deux parcelles contiguës au maximum et ménage donc des alternances milieux ouverts/milieux fermés par petites surfaces.

Les cantons du Chardonneret et de Briel situés à l'écart, font l'objet d'une fréquentation faible et ne se singularisent pas par une quelconque importance paysagère. Seules les parcelles 124 et 125 de Briel sont au contact avec une ramification sans importance stratégique de la D43.

Le Canton des Bas-Bois, qui constitue un élément important du site Natura 2000 « Forêts et Clairières des Bas-Bois » n'offre qu'une perception externe, lorsqu'on suit la côte la Champagne Crayeuse par la RD 48 surnommée « Le Balcon du Parc » [Naturel de la Forêt d'Orient]. Cette perception n'a elle non plus rien de stratégique car elle est lointaine (3 à 4 km).

Il en va tout autrement dans les cantons de Piney et des Grands Sillons.

A Piney, la RD43 longe le lac en provenance de Mesnil-Saint-Père en direction de la Maison du Parc Naturel de la Forêt d'Orient., elle traverse le massif en son milieu. Ce canton, qui contient notamment deux importantes aires d'accueil (dont une avec vision sur le lac d'Orient) et le Parc de Vision Animalier (Voir § 2.5), fait l'objet d'une importante fréquentation et d'un transit local qui draine les équipements touristiques du Lac.

La perception est donc interne, et totalement canalisée par la ligne de fuite de la départementale. La parcelle 117 a fait l'objet en 1993 d'une plantation isolée de la RD 43 par une lisière de TSF maintenu sur 30 m de large environ. Cette précaution a été suffisante.

La parcelle 109, mélange de chênes mûrs et de Sapins de Vancouver largement abattus par la tempête, est déjà un milieu ouvert jusqu'à la RD 43, auquel le regard a eu le temps de s'habituer depuis 1999.

Aux Grands Sillons, une autre ramification de la RD 43 qui va de Lusigny à Géraudot, longe le lac dont elle est séparée, sur l'essentiel de son parcours, par une digue. Cette route est insérée entre la lisière forestière et la digue. Le regard est donc canalisé par la lisière forestière et la digue vers la ligne de fuite formée par la départementale, avec très occasionnellement une échappée vers les rives du lac et la plage de l'Anse des Terriers, au niveau des parcelles 87-89.

La lisière des parcelles 98 à 103 détermine cependant le passage d'un paysage de prairies à la forêt, qui s'impose en vision frontale en venant de Lusigny.

Cette vision frontale est une réalité l'hiver, mais elle est très atténuée à la feuille par l'existence de haies dans les prairies.

Cette perception frontale, ajoutée à l'accumulation de surfaces en perchis, gaulis et régénération concentrée sur les Grands Sillons, a rendu difficile l'application de l'aménagement de 1990, préconisant la régénération artificielle de totalité des parcelles 98 à 102 (34 ha) et la régénération naturelle de la parcelle 103 (8 ha), ce qui aurait eu pour conséquence la disparition totale de ce premier plan. En outre, le second plan ainsi déterminé était également placé en régénération (parcelles 90 à 93, 96 et 97 pour 51 ha supplémentaires).

Une annexe à l'aménagement intitulé « Consignes Paysagères », datée du 4 Novembre 1992, tentait d'apporter une réponse essentiellement en matière de traitement de lisières. Mais, compte-tenu de l'étendue du problème (93 ha d'un seul tenant) et de la disparition programmée du 1^{er} et 2^{ème} plan, cette annexe s'est révélée inapplicable et en l'état actuel des choses le 1^{er} plan n'a pas été régénéré sauf en parcelle 90 à l'état de coupe secondaire.

Il faut également signaler que ce problème de perception paysagère se cumule à d'autres particularités d'ordre sylvicole abordées au § 3.1 et qui concernent :

- la difficulté de régénérer naturellement le Chêne pédonculé et l'importance prise par cette essence dans des chênaies mixtes où elle n'est pas toujours en station ;
- les sacrifices d'exploitabilité importants prévus dans ces 93 ha .

2.7. RICHESSES CULTURELLES

Un ensemble qui pourrait correspondre à un ancien camp retranché avec fossés très profonds est signalé dans l'enclave des parcelles 97-98.

2.8. SUJETIONS DIVERSES

2.8.1. Droits, concessions

Les concessions sont détaillées au tableau suivant. La plus importante concerne la « presque île de Piney-Luxembourg » occupée par un Parc de Vision Animalier compartimenté en enclos et concédé gratuitement au Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. Cette concession n'est pas défalquée de la surface forestière car elle est également l'objet d'une gestion forestière classique. Une partie importante de cette concession (parcelles 110pie, 111 pie et 112 pie) ne fera plus partie du PVA dès l'automne 2007.

N°	Nature	Localisation	Bénéficiaire	Date début	Date fin	Payant (O/N)
001	Ligne électrique	P 131 à 137	EDF/RTE	13/12/1932		O
002	Accessoire au bail de chasse	P 124	POURRIER C.	01/04/97	31/03/04	O
003	Maison forestière	P 8	Association Auboise	01/04/93	31/03/11	O
004	Parc de Vision	P 104 à 108, 110p, 111p, 112p	Syndicat mixte du PNRFO	01/01/95	31/12/04	N
006	Circuit d'orientation, 30 balises permanentes	Piney	Syndicat mixte du PNRFO	24/06/99	23/06/11	N
008	Location lot de pêche	Etang de Briel	Association « Au bois Jeantet »	01/01/07	31/12/07	O

2.8.2. Dégâts de guerre

Néant.

2.8.3. Pollutions, pressions et menaces pesant sur la forêt

Il n'existe pas de risque particulier de pollution ou de menace pesant actuellement sur la forêt, même s'il faut rappeler que la création du Barrage-Réservoir à partir de 1959 a englouti 611 ha de forêt domaniale.

Les pressions actuelles sont surtout liées à une fréquentation touristique régionale importante (proximité de l'agglomération troyenne, attractivité des activités nautiques des lacs d'Orient, du Temple et d'Amance). Cette fréquentation se répercute essentiellement sur les massifs des Grands Sillons (route panoramique longeant le lac d'Orient et plage de Géraudot) et de Piney (Base nautique de Mesnil-Saint-Père, Maison du Parc), dont les aires d'accueil sont très fréquentées. La population

est également sensible aux aspects paysagers pouvant résulter de la gestion forestière en ces deux cantons en particulier.

2.9. STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER

Voir § 1.3 traitant des différents statuts d'inventaire ou de protection superposés au Régime Forestier. A noter que l'ensemble de la forêt est couverte par la convention RAMSAR , convention reconnaissant les étangs et lacs de Champagne Humide comme une « Zone humide d'importance internationale notamment pour les oiseaux d'eau ».

DOCUMENT ONF

3. GESTION PASSEE

Les références aux aménagements antérieurs permettent de dégager les éléments suivants :

Ancienne forêt de Larivour (Bas Bois, Chardonneret, Grands Sillons – parcelles 1 à 103)

- Avant 1842- Cinq séries de Taillis-sous-futaie exploitées à la révolution de 25 ans.
- 1842- Ordonnance Royale du 18 Avril- Lever général de la forêt et maintien du traitement en TSF dont la révolution est portée à 30 ans.
- 1868- Lettre du Directeur Général des Eaux et Forêts en date du 26 mars, prescrivant d'établir un règlement d'exploitation préparatoire à la conversion en futaie pleine de chêne.
- 1869- Règlement d'exploitation du 30 avril 1869, divisant la forêt en 2 sections, l'une de 764 ha à convertir en futaie à la révolution de 180 ans – les 1ères coupes de régénération ne devant avoir lieu qu'après une période d'attente de 15 ans – l'autre maintenue en taillis-sous-futaie en 4 séries ,à la révolution de 30 ans.
- 1875- Décret Présidentiel du 25 avril, étendant le traitement de conversion de futaie à l'ensemble de la forêt. La section à 180 ans demeure, mais elle est corrigée d'une période préparatoire de 30 ans. L'ex-section de TSF est à convertir en futaie à la révolution de 150 ans, avec une autre période préparatoire de 30 ans.
- 1886- Décret présidentiel du 30 juin, reportant les 1ères coupes de régénération qui devaient avoir lieu à la fin de la période préparatoire de 30 ans.
- 1888- Décret présidentiel du 4 mai, décidant l'abandon de la conversion dans la 2^{ème} section, retournant au TSF à la révolution de 30 ans.
- 1904- Décret présidentiel du 3 février, 1^{ère} révision de l'aménagement de 1875, qu'elle prolonge en maintenant une possibilité-contenance au lieu d'une possibilité-volume, dont on sait qu'elle aurait ralenti ou entravé la conversion.
- 1921- Décret présidentiel du 27 mars, révisant l'aménagement de 1888 concernant la 2^{ème} section, en allongeant la révolution de 30 à 40 ans.
- 1935- Décret présidentiel du 19 mars qui, constatant les difficultés de régénération, le caractère prétendu impropre du chêne pédonculé à la futaie pleine, la conformation trop peu dense de la futaie sauf en quelques parcelles pour tendre vers cette même futaie, prononce le retour au TSF à révolution de 30 ans transitoirement puis 40 ans sur l'ensemble de la forêt versée dans une série unique.

Ancienne forêt de Piney(parcelles 104 à 123)

- Avant 1927- Forêt Particulière traitée en TSF à révolution de 25 ans appliqué avec des variantes pour répondre aux besoins financiers de ses propriétaires successifs.
- 1955- Projet d'aménagement du 25 avril en TSF à révolution de 27 ans avec une période transitoire à révolution de 19 ans pour tenir compte du taillis âgé de 30 ans. Ce projet ne fut jamais approuvé et toutes les coupes furent assises sous le régime des autorisations spéciales.

Ancienne forêt de Larivour-Piney (Bas-Bois, Chardonneret, Grands Sillons, Piney – parcelles 1 à 123)

- 1963- Aménagement du 24 août- Une série de conversion en futaie régulière sur 855 ha par la méthode des affectations révocables (parcelles 1 à 55 et 57 à 103-Révolution de 168 ans), et une 2^{ème} série de restauration par plantations de hêtre et résineux divers sur 199 ha dans les parcelles ruinées (parcelles 56, et 104 à 123). Dans la pratique, seules les parcelles 56 et 109 feront l'objet de plantations résineuses pleinement abouties et les parcelles 115 (en 1961), 102 et 114 d'un enrichissement de plants de hêtre. Ces enrichissements forment aujourd'hui un sous-étage d'une certaine utilité culturelle mais sans intérêt de production.
- La durée de l'aménagement est fixée à 24 ans (1963-1986). L'aménagement sera appliqué jusqu'en 1989.

Ancienne forêt de Briel (parcelles 124 à 142)

- Avant 1986, date de l'acquisition par l'Etat, Plan de Gestion 1975-2004 tendant sur l'essentiel de la surface (TSF à Chêne sessile) à la conversion avec période d'attente , et plantations ou

enrichissements en Peupliers et Douglas. Les Douglas ont intégralement été renversés par la tempête de 1999. Quant aux Peupliers, il s'agit de Fritzy-Pauley atteignant en général la maturité, mais quelques localisations hors station (Nord de la parcelle 128 notamment) peinent à atteindre le diamètre d'exploitabilité.

3.1. DERNIER AMENAGEMENT FORESTIER (A.M. du 31 Mai 1991)

L'aménagement de 1990 est le premier aménagement regroupant dans une série unique les cinq cantons de la forêt, pour une durée prévue de 20 ans (1990-2009).

L'aménagiste répartit la surface en 59 % à objectif Chêne sessile exploitable à 150 ans pour un diamètre de 65-70 cm et 41 % à objectif Chêne pédonculé exploitable à 130 ans pour un diamètre de 70-75 cm. Il en résulte une surface d'équilibre de 171 ha sur 20 ans .

La durée de la conversion étant estimée à 100 ans, et la surface alors située dans le Parc de Vision (80 ha) étant soustraite au calcul de contrainte, la Surface Maximale Théorique est évaluée à 225 ha.

Le groupe de régénération retenu s'étend en définitive sur 231,34 ha, dont 26% en Chêne pédonculé et 74% en Chêne sessile. Sa surface est essentiellement concentrée (60%) sur le canton des Grands Sillons (qui ne représente que 35 % de la surface de la forêt), avec un impact paysager très important dans le sud du canton : 93 ha d'un seul tenant en vision frontale.

La possibilité-volume du groupe de régénération était calculée à 1500 m³ (dont volume-tige : 1000 m³) et celle des groupes de préparation et amélioration à 3720 m³ (dont volume-tige : 990 m³). Le total de la possibilité-volume s'établissait donc à 5220 m³ (dont 1990 m³ en volume-tige).

La récolte effective s'élève à 4460 m³/an dont 2586 m³-tige, et 474 m³/an de chablis. Cette récolte est très proche , au moins en volume-tige, de la prévision de récolte, malgré la sous-réalisation du groupe de régénération.

Cette sous-réalisation tient à plusieurs causes qui sont :

- problèmes d'**impact paysager** dans le canton des Grands Sillons (voir § 2.7) ;
- grandes difficultés d'accrocher une **régénération de Chêne pédonculé**. La régénération de cette essence est en effet rarement massive, souffre immédiatement du couvert (le semis persiste un à deux ans maximum sous le couvert) et de la concurrence herbacée explosive sur des sols chimiquement riches, bien alimentés en eau et soudainement éclairés. La concurrence des Grands Carex (*Carex riparia*, *C. acutiformis* mais aussi *C. pendula* dans les variantes stationnelles seulement hygrocènes) est particulièrement redoutable. L'oïdium, longtemps considéré comme sans influence est regardé désormais comme responsable d'une mortalité élevée (de l'ordre de 30 %) et le Chêne pédonculé y est plus vulnérable que le Chêne sessile. Par ailleurs, contrepartie d'une fertilité élevée, la concurrence herbacée puis arbustive (Tremble, Bouleau et même Charme) rend également difficile la réussite des régénérations en Chêne sessile ;
- préconisations discutables –mais très marginales- quant à la **transformation** de certaines chênaies pédonculées en Chêne sessile (parcelle 98 par exemple) ou au contraire quant à l'option de **régénération naturelle** de peuplements pauvres et médiocres (parcelle 71) ;
- **irruption des préoccupations environnementales**, encore très relatives en 1990, avec leur logique de préservation de milieux remarquables ou fragiles et d'accueil d'espèces sensibles (Sonneur à Ventre Jaune, Salamandre tachetée, Héron cendré, divers pics...) qui ont incontestablement pesé dans la gestion du massif, en amenant des hésitations et des temporisations ;
- Et surtout **remise en cause de l'important sacrifice d'exploitabilité**, lui-même conséquence de l'alignement de la surface du GR sur la Surface Maximale Théorique. Dans le GR ainsi retenu, de nombreuses parcelles dont le diamètre dominant était de l'ordre de 50 à 60 cm devaient être ouvertes ou replantées, ce qui est une absurdité à ce diamètre lorsqu'il n'y a pas de grave inadéquation stationnelle. A titre d'exemple, certaines parcelles intégrées au GR de 1990 et visitées en 2007 étaient encore des parcelles à 55-65 dominants (parcelles 18-86- 91-93S) et en station qu'il a fallu écarter du GR pour ne pas y procéder, 18 ans plus tard, à un sacrifice d'exploitabilité.

En conséquence, dès la fin des années 90, l'aménagement est remis en cause, l'ouverture du GR est suspendue et limitée aux parcelles commencées dans la décennie écoulée, et la question d'une révision anticipée est posée, malheureusement retardée par l'impact de la tempête de 1999 et la priorité donnée au réaménagement de très nombreuses forêts sinistrées.

3.1.1. Estimation du volume de chablis

Les volumes à l'hectare sont ramenés à la surface totale de la forêt (1220,74 ha).

Type de produit	Volume total	Volume à l'ha
Tiges	7 844 m3	6,4 m3/ha
Houppier	690 m3	0,6 m3/ha
Taillis	0 m3	0 m3/ha
Total général	8 534 m3	7,0 m3/ha

En dehors d'une importante renversée de Douglas en parcelles 129.1 à 132.1 (Briel) sur une vingtaine d'hectares, représentant à elle seule 80 % du volume de chablis, et d'un sérieux mitage dans du Sapin de Vancouver en parcelle 109 (Piney), la forêt a été peu touchée par la tempête de 1999 qui n'a occasionné que des dégâts diffus dans les cantons des Grands Sillons et des Bas-Bois, le Chardonneret étant épargné.

Les produits de la tempête représentent 1,6 fois la possibilité annuelle déterminée par l'aménagement de 1990 (5 220 m3/an).

3.1.2. Estimation des surfaces de chablis

Voir § 1.5.1 .

3.1.3. Application de l'aménagement précédent (1990-2009)

Pour s'en tenir strictement à la période écoulée (1990-2007) les surfaces effectivement ouvertes depuis 1990 se répartissent comme suit :

Nature	Essence (ha)				Total
	Chêne sessile	Chêne pédonculé	Hêtre	Peuplier Grisard	
Regénérations naturelles acquises	8,08	36,27	-	-	44,35
Plantations	21,45	5,87	-	0,86	28,18
Taillis-sous-futaie en régénération	15,85	-	-	-	15,85
Total	45,38	42,14	-	0,86	88,38

On doit donc noter un certain retard par rapport aux objectifs affichés en 1990, qui étaient d'ouvrir 231 ha en régénération. Ce retard a plusieurs causes qui sont évoquées au § 3.1, la principale ayant trait au sacrifice d'exploitabilité absurde qu'il aurait fallu consentir pour parvenir à cette surface.

Ce sacrifice d'exploitabilité a pour origine l'alignement de l'effort de régénération alors retenu sur la Surface maximale théorique, elle même largement surévaluée (225 ha) par adoption d'une durée de renouvellement trop courte estimée à 100 ans. Cette durée ne tient pas compte des peuplements de TSF à Bois Moyens. Il faut noter que cet alignement sur Sm était adopté en faisant également abstraction de la maturité des bois et en dehors de toute référence à la disponibilité réelle (pas de calcul de Sd) Ce point de la disponibilité est abordé en détail au § 4.3.3.2.E .

Le tableau suivant, plus complet, prend aussi en compte les peuplements de la période antérieure (1963-1989) arrivés en classe 4, 5 et 6 :

Essence	Norme	Surfaces par classes						Total	
		0	1	2	3	4	5		6
Chêne	1CHE1			15,85	36,27				52,12
	ACHE20			14,00					14,00
Total Régénération		0,00	0,00	29,85	36,27				66,12
Chêne	1CHE1					8,08			8,08
	3CHP1					13,38			13,38
	3CHS1					7,45			7,45
	5CHE1						15,61	100,87	116,48
	5CHE2							8,11	8,11
Hêtre	5HET1							0,96	0,96
Total Amélioration						28,91	15,61	109,94	154,46

Ce tableau prend en compte les 15,85 ha de TSF en régénération (en classe 2).

Importance des reconstitutions après tempête dans ce total :

Les surfaces faisant l'objet d'un *renouvellement suite à la tempête* se situent en parcelles 129 à 132 pour un total de 16,33 ha. Au sein de cet ensemble, la surface faisant l'objet d'une *demande de subvention* au titre d'un *programme de Reconstitution* couvre 14,00 ha (Autorisation de Programme 2004).

3.2. TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL

La forêt de Larivour se prête bien à l'identification de problématiques nombreuses qui font l'objet d'un traitement adapté, parmi lesquelles on peut citer :

-Paysages : Additif à l'Aménagement en date du 4 Novembre 1992. Concentré sur le traitement des lisières, cet additif ne pouvait résoudre le problème de la disparition des 1ers plans (cf §2.7). Il a été appliqué par le maintien de lisières en Parcelles 99 et 107, et d'îlots de peuplement avec cloisonnement diagonal en parcelle 90.

-Espace Faune : qui provient en 2007 de la restructuration complète du Parc de Vision Animalier installé dans les années 60 avec le concours du PNRFO et du Conseil Général. Modification substantielle (surface passant de 80 ha environ à 50,79 ha) de la nature des enclos, déplacement des populations de Cerfs élaphe, de Sanglier et de Chevreuil et introduction d'espèces nouvelles : Tarpan, Auroch reconstitué, Elan d'Europe (parcelles 104 à 108, 110.1, 111.1 et 111.2).

-Protection de plusieurs espèces animales, principalement des Oiseaux : Héronnière faisant l'objet d'inventaire et de suivi en parcelle 51, désignation de nombreux arbres abritant des nids ou des cavités (surtout en parcelles 98 à 103).

-Protection d'espèces végétales, notamment de *Campanula cervicaria* par fauchage tardif au niveau de la RD 43 (parcelles 109 à 114, 115 à 117). Localisations de plusieurs espèces d'Orchidées : *Orchis pyramidalis*, *O. morio*, *Dactylorhiza maculata* (Briel). Inventaire des milieux humides, ayant notamment permis la localisation d'*Equisetum hyemale* et de *Chrysosplenium oppositifolium* (parcelle 109).

3.3. ETAT DES EQUIPEMENTS

3.3.1. Matérialisation du périmètre

Le périmètre totalise 78212 m. Il est convenablement délimité par des fossés ou des bornes et ne donne pas lieu à contestation. Seule la limite sud des parcelles 140-141 au contact de la voie ferrée SNCF est imprécise : voir § 5.1.

3.3.2. Equipement de desserte

Voir *Annexe 3.1* : Cartes des dessertes et équipements.

Type de route	Réseau public	Réseau privé	Total	Densité en km/100ha
Routes revêtues	6,050	-	6,050	0,500
Routes empierrées	-	14,320	14,320	1,170
Routes en terrain naturel	2,400	15,350	17,750	1,450
Total	8,450	29,670	38,120	3,120

Le réseau accessible en tous temps aux grumiers, avec 1,670 km/100ha, est suffisant sauf aux cantons de Piney et Briel où il faudra y remédier (cf § 5.2.5).

L'état d'usure est actuellement correct, le réseau fait l'objet d'une attention continuelle qui doit être maintenue.

3.3.3. Equipements d'accueil du public

Voir § 2.5 et *Annexe 3.1* : Desserte-Equipements.

4. SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX

4.1. PROBLÈMES POSÉS ET SOLUTIONS RETENUES

La Forêt Domaniale de Larivour se caractérise par un fort potentiel de production de Chênes sessile et pédonculé de très bonne qualité, sans souffrir de l'excès de vieillissement qu'on observe dans beaucoup de forêts.

La typologie des peuplements montre nettement la prépondérance de Gros Bois (50-65 cm) et de Bois Moyens (30-45 cm) sur les Très Gros Bois (70 cm et +). Cette configuration amène à ne pas souhaiter le sacrifice d'exploitabilité de peuplements majoritairement bien conformés, en station et pouvant à moyen terme (30 à 60 ans) parvenir à pleine maturité avec des produits de haute valeur.

Par ailleurs, plusieurs problématiques importantes se superposent à cette toile de fond :

- présence de Chênaies pédonculées hors ou en limite de station, qui requièrent un diagnostic fin des stations et des solutions à adopter entre la régénération naturelle et la plantation ;
- difficulté récurrente à obtenir puis conserver des régénérations viables de Chêne pédonculé même dans ses meilleures stations ;
- existence de sites « Natura 2000 » étendus qui visent à préserver des biotopes de forêt humide actuellement en régression sur le territoire national ;
- impact paysager non négligeable même s'il est localisé, de certaines actions forestières de renouvellement des peuplements ;
- accueil du public dans une forêt disposant d'équipements variés et originaux (Espace Faune unique dans l'inter-région) et située tant à proximité d'une agglomération importante que des Lacs d'Orient qui attirent une fréquentation continue.

Il s'agit donc de pourvoir au renouvellement indispensable sans oublier aucune de ces problématiques principales.

Ce diagnostic complexe appelle nécessairement des solutions nuancées.

4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORÊT EN SÉRIES

La forêt présente des potentialités moyennes à très bonnes sur la totalité de sa surface. En conséquence, elle formera une série unique de production et de protection générale des milieux et des paysages, comprenant la totalité des 142 parcelles.

Compte tenu des nombreuses problématiques liées à la protection d'espèces et de milieux, à l'impact paysager et à l'accueil du public, des mesures spécifiques seront prises là où ces problèmes se posent. Tout en restant un aménagement de production, l'aspect de protection pourra localement prendre un caractère prédominant ou exclusif.

Série	Surface (ha, ares)	Objectifs		Type de Série	Type de Traitement
		Déterminant la sylviculture	Associées		
Unique	1220,74	Production de bois d'œuvre feuillu	-Protection générale des milieux et des paysages -Equilibre cynégétique -Amélioration de la capacité d'accueil des Oiseaux des Bois -Maintien des capacités d'accueil du public	Série de production et de protection générale	Conversion et Transformation en futaie régulière
Total	1220,74				

Composition de la Série :

Série	Composition en parcelles	Surfaces
Unique	1 à 142	1220,74 ha

Les parcelles 104 à 108, 110.1, 111.1, 111.2 (Espace Faune) et 113.4, 113.7 (Pelouse) formeront, au sein de cette série unique, un groupe Hors Cadre pour 51,29 ha.

4.3. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA SERIE UNIQUE

4.3.1. Mode de traitement – Méthode d'aménagement

La série Unique sera traitée en conversion et transformation en futaie régulière de Chêne sessile, de Chêne pédonculé et d'Aulne selon les potentialités des stations.

A titre transitoire, le jeune peuplement de Hêtre (parcelle 52) sera amené au terme de son exploitabilité.

Les peuplements résineux subsistants seront immédiatement transformés en plantation de Chênes Sessile et Pédonculé, de manière à mettre un terme à leur dépérissement et à valoriser la station.

Les Peupliers arrivés à exploitabilité seront également transformés en Chênes Sessile et Pédonculé, le surplus sera conduit à son exploitabilité, soit au prochain aménagement.

Des îlots de vieillissement seront installés aux endroits appropriés pour améliorer les capacités d'accueil de la forêt en Oiseaux des Bois.

L'Espace Faune, dévolu à diverses espèces animales et totalement engrillagé, fera l'objet d'une sylviculture à but sanitaire mais ne participe pas aux calculs des différentes contraintes, puisqu'aucune obligation de renouvellement proprement dit ne pèse sur ses peuplements : seul persiste un objectif de Maintien de l'Etat Boisé.

Surface de base des Calculs :

Les calculs seront tous présentés sur la surface forestière (1191,35 ha) défalquée du groupe Hors Cadre : enclos de l'Espace Faune (50,79 ha) et prairie non boisable en parcelle 113 (0,50 ha), soit **1140,06 ha**.

La surface forestière (**1191, 35 ha**) se répartit donc en **1140, 06 ha** à titre de production et **51,29 ha** au titre du maintien de l'Etat boisé (Groupe Hors Cadre).

4.3.2. Essences objectif et critères d'exploitabilité

4.3.2.1. Objectifs à long terme

Essences Principales Objectif à titre de Production	Essences secondaires associées (et part minimale dans le mélange en %)	Surface		Optimum d'exploitabilité de l'Essence Principale	
		Ha	%	Age	Diamètre
Chêne Sessile	US 2 : Hêtre, Alisier Torminal, Châtaignier(10 %)(**)	4,33	0,4	160	70
	US 4 : Chêne pédonculé, Tilleul à petites feuilles (10 %)	20,24	1,7	150	65
	US 5 et US 6 : Hêtre, Erable sycomore, Merisier, Alisier torminal (10%)	190,73	16,0	160	80
	US 7 : Chêne pédonculé, Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles (20%)	446,58	37,5	160	80
Chêne Pédonculé	US 8 : Chêne sessile, Hêtre, Erables, Frêne, Alisier torminal (20%)	12,21	1,0	120	80
	US 11 : Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles, Erable champêtre(10 %)	337,98	28,4	120	70
	US 12 : Frêne, Erables, Merisier, Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles, Aulne (10%)	82,74	6,9	100	80
	US 15 : Frêne, Aulne (10%)(*)	18,95	1,6	100	80
	Chênaie à Carex (Hors Catalogue) : Frêne, Ormes (à titre patrimonial) (10%)	22,28	1,9	120	70
Aulne	US 16 : Frêne, Chêne pédonculé(20%)	4,02	0,3	60	55
Ss-Total Production		1140,06	95,7		
Essences Principales Objectif à titre de Maintien de l'Etat Boisé (Groupe Hors Cadre)	Essences secondaires associées (et part minimale dans le mélange en %)				
Chêne Sessile	US 5 : Tilleul à petites feuilles, Alisier Torminal, Merisier (20%)	14,88	1,3	Sans objet	Sans objet
	US 7 : Chêne pédonculé, Tilleul à petites feuilles, Alisier torminal (30%)	34,00	2,8	Sans objet	Sans objet
Chêne Pédonculé	US 15 : Frêne, Aulne, Grands Erables.	2,41	0,2	Sans objet	Sans objet
Ss-Total Maintien de l'Etat Boisé(Groupe Hors Cadre)		51,29	4,3		
Total Général =	Surface Forestière	1191,35	100		

(*) : station localement trop hygrophile pour les Erables et le Merisier.

(**) : essence possible mais dont la litière, en libérant rapidement une grande quantité d'acides fulviques, pourrait déstabiliser le complexe argilo-humique. Cet effet spécifique est plus modéré avec le Chêne dont la litière libère plus progressivement ces acides (Becker, 1986, communication personnelle).

4.3.2.2. Objectifs à l'issue de l'aménagement

Essences	Répartition des Essences en % du couvert (au sein de la surface forestière)		
	Actuelle	A l'issue de l'Aménagement	A long terme
Chêne sessile	47,9	52	51
Chêne pédonculé	44,4	42	35
Tilleul	2,8	3	3
Feuillus précieux : Merisier, Alisier torminal, Erables, Frêne	0	1	9
Autres Feuillus : Tremble, Bouleau, Charme	2,0	1	1
Peupliers	1,4	0	0
Autres résineux :Epicéa de Sitka , Sapin de Vancouver	0,7	0	0
Vides Non Boisables	0,8	1	1
Total	100	100	100

La répartition entre Sessile et Pédonculé est une approximation, basée sur la connaissance actuelle des peuplements, et en affectant par parcelle entière le résultat à l'essence dominante. Elle sous-estime la contribution du Chêne pédonculé qui, dans la Chênaie mixte, occupe une surface excessive.

Cette approximation est cependant intéressante, si on la compare aux objectifs globaux du tableau du § 4.3.2.1, qui attribue pour simplifier 60 % au Chêne Sessile, et 40% au Chêne pédonculé.

Les pourcentages à long terme tablent sur une progression nette des feuillus précieux qui peut se produire en les introduisant systématiquement en enrichissement ou en complément (cf § 5.2.1.1.1).

4.3.3. Détermination de l'effort de régénération

4.3.3.1. Références théoriques de l'effort de régénération

Tous les calculs de surfaces reposent sur la **surface à objectif de production soit 1140,06 ha**, enclos de l'Espace-Faune déduit, et non pas sur la simple surface forestière (1191,35 ha) et encore moins sur la surface totale de la forêt (1270,74 ha) : voir § 4.3.1.

4.3.3.1.A-Surface à régénérer d'équilibre (Se)

Essences Objectif Principales	Surfaces S (ha)	Age d'exploitabilité A (années)	Durée de l'Aménagement d (années)	Surface à régénérer dans la durée : $S \times d/A$
Chêne Sessile	20,24	150	15	2,02
	641,64	160	15	60,15
Chêne pédonculé	101,69	100	15	15,25
	372,47	120	15	46,57
Aulne glutineux	4,02	60	15	1,01
TOTAL	1140,06	-	15	125,00

Se =125,00 ha.

4.3.3.1.B-Surface d'équilibre théorique temporaire (S'e)

La surface détruite par les chablis de 1999 *Sc* représentant seulement 1,8% de la surface de la forêt (cf § 1.5.1), le calcul de *S'e* n'est pas mené car il n'a aucun intérêt dans le cas de la forêt de Larivour.

4.3.3.1.C-Approche de la surface à convertir

Le cumul des surfaces encore en Taillis-sous-futaie non ouverts en régénération s'élève à 927,69 ha (cf § 1.5.3C).

La durée de conversion s'analyse globalement comme la durée de survie des peuplements de TSF les plus jeunes et les plus complets (TSF CHE BM MD et D), soit 105 ans.

La surface à convertir en 15 ans s'évalue alors comme : $(927,69/105) \times 15 = 132,52$ ha.

4.3.3.1.D-Surface à régénérer maximale théorique (Sm)

Le traitement de ce § tient prioritairement compte de l'état sanitaire des peuplements, et en second lieu de leur classe de grosseur (diamètre).

Les parcelles situées dans l'Espace Faune et Les Vides Non Boisables n'apparaissent pas dans l'histogramme, puisque la seule contrainte y est le maintien de l'Etat Boisé et non le renouvellement (voir § 4.3.1).

Par convention, les âges limites suivants ont été pris en compte, toujours multiples de 15 ans pour ne pas compliquer les calculs :

Chênes sessile et pédonculés : 195 ans

Hêtre : 150 ans

Epicéa de Sitka : 45 ans

Sapin de Vancouver : 45 ans.

Certaines autres conventions ont été respectées, notamment :

-Dans la durée de survie 0-15 ans figurent

-les TSF à TGB présentant des dépérissements : 30,83ha ;

-les résineux dépérissants pour un total de 7.19 ha ;

-les peupliers à maturité (et dépérissants) pour 12,61 ha

Au total, la plage de survie 0-15 ans représente 50,63 ha.

-dans la durée de survie 15-30 ans figurent

-le surplus des peuplements à TGB, atteignant à peine le stade de 70 cm : 67,15 ha ;

-les peupliers encore immatures : 3,92 ha.

-dans la classe 180-195 ans figurent non seulement les jeunes peuplements de moins de 15 ans mais également :

-les TSF Reg qui ne pèsent pas dans la contrainte de renouvellement immédiat ;

-l'Aulnaie-Frênaie, TSF AUL-FRE, sur laquelle on admet qu'il n'y a pas de contrainte de renouvellement ;

-les Taillis Simples, qui sont disponibles à tout moment pour une remise en production.

Commentaires sur l'Histogramme :

-l'histogramme permet de visualiser d'emblée la faible surface arrivant à maturité dans cette forêt (voir § suivant sur le calcul de la Surface Disponible) ;

-en contrepartie, l'étalement des classes d'âge est assez bon et permet aussi d'envisager un bon étalement de la surface à régénérer sur une très longue période ;

-le « trou de production » se situe dans plus d'un siècle. A ce moment, les Chênes pédonculés des classes 0 à 45 ans arriveront à maturité pour une surface totale de 128,76 ha soit sensiblement S_e , ce qui devrait permettre la « soudure ».

Calcul de S_m :

$$S_{m1} = 50,63 \text{ ha}$$

$$S_{m2} = (50,63 + 71,02) \times 15/30 = 121,65 \times 15/30 = 60,83 \text{ ha}$$

$$S_{m3} = (121,65 + 161,22) \times 15/45 = 282,87 \times 15/45 = 94,29 \text{ ha}$$

$$S_{m4} = (282,87 + 291,50) \times 15/60 = 574,37 \times 15/60 = 143,59 \text{ ha}$$

$$\mathbf{S_{m5} = (574,37 + 168,82) \times 15/75 = 743,19 \times 15/75 = 148,64 \text{ ha}}$$

$$S_{m6} = (743,19 + 20,15) \times 15/90 = 763,34 \times 15/90 = 127,22 \text{ ha}$$

$$S_{m7} = (763,34 + 144,81) \times 15/105 = 908,15 \times 15/105 = 129,73 \text{ ha}$$

Puis contraintes inférieures.

En conséquence, la Surface à régénérer maximale théorique S_m est la plus élevée de ces contraintes, soit $S_{m4} = 148,64 \text{ ha}$.

$S_m = 148,64 \text{ ha}$.

Cette S_m se présente donc au terme relativement lointain de 75 ans. Cette contrainte reste inférieure à 100 ha à l'horizon de 45 ans.

4.3.3.2.E-Surface disponible (S_d)

Surface Disponible en Chêne

Dans ce §, on admettra les hypothèses suivantes :

-un **diamètre minimal d'Exploitabilité** de

-**65 cm** pour le Chêne pédonculé, au lieu de 80 pour l'optimal,

-**70 cm** pour le Chêne sessile, au lieu de 80 cm pour l'optimal.

A noter que pour le Chêne pédonculé le Diamètre minimal actuellement admis est plutôt de 70 cm.

-Un **temps de passage** (d'une classe de diamètre à l'autre) égal à **10 ans**, soit un accroissement annuel uniforme de 5mm sur le diamètre. C'est une durée optimiste, conforme aux données de la Recherche dans les jeunes peuplements, mais très en dessous de celle calculée dans la placette RENECOFOR de Larivour : 17 années à 147 ans (cf § 5.2.13).

Rappelons que :

-toutes les parcelles contenant une plage significative (plus de 2 ha) de TGB ont été inventoriées, même quand les plages de GB dominaient en surface .

-l'effectif est de l'ordre de 40 à 70 tiges en moyenne à l'ha, ce qui est égal ou en dessous de la densité optimale.

Il en résulte :

-une **surface immédiatement disponible**, à l'entrée de l'Aménagement, **de 12,06 ha**. Cette surface s'entend, dans le Chêne, hors contrainte d'état sanitaire.

-une **surface disponible au terme d'une durée de 15 ans**, égale à **73,19 ha**.

A noter qu'avec un diamètre minimal de 70 cm pour le Chêne pédonculé, on parvient à 34,19 ha de Surface Disponible.

En conséquence, le Surface Disponible en Chêne est au maximum, et en pratiquant les hypothèses les plus favorables, d'environ 73 ha.

Surfaces disponibles des autres peuplements

S'ajoutent à cette disponibilité en Chêne :

- 7,9 ha de résineux dépérissants
- 12,61 ha de peupliers murs et dépérissants
- Auxquels on peut ajouter 8,88 ha de Taillis simples, disponibles au moment de l'aménagement.

Surface disponible globale

La surface disponible *Sd* peut s'évaluer comme le total soit **102,58 ha**.
Sd = 102,58 ha.

4.3.3.2. Conclusion et Effort de régénération retenu

La forêt domaniale de Larivour est, schématiquement, une forêt à Gros bois largement dominants, présentant un déficit actuel en Très Gros Bois parvenant à maturité. Les trois contraintes Se, Sm, Sd sont relativement proches. Il est remarquable que Se soit à mi-chemin entre Sd et Sm.

En conséquence, on retiendra une surface proche de Se en ajoutant à Sd la surface qui manque pour l'atteindre. Cette surface complémentaire sera recrutée dans les peuplements à Gros Bois les plus pauvres ou de la qualité la plus médiocre, ce qui permettra une meilleure valorisation des stations concernées.

En conclusion, le Groupe de Régénération comprendra :

- les 15,85 ha de TSF Reg actuellement en classe BDR 2 (parcelles 55 et 90)
- les 14,00 ha de peuplements en reconstitution actuellement en classe 2 (parcelles 129.2, 130.2 et 130.5, 131.2 et 131.6, 132.3 et 132.5)
- 126,90 ha de peuplements à ouvrir dont
 - 48,44 ha de chênaies pédonculées à renouveler naturellement (parcelles 2, 8N, 13N, 17S, 33E, 42, 63W, 97, 98E)
 - 7,74 ha de chênaies mixtes à renouveler naturellement en chêne sessile (parcelles 70N, 103S)
 - 29,05 ha de Chênaies mixtes ou Pédonculées à replanter en Chêne sessile (parcelles 71N, 85S, 89W, 100N, 101N)
 - 7,50 ha de peupleraies et d'Epicéa de sitka à planter en Chêne pédonculé (parcelles 9.1, 140.3, 141.3, 142.3, 142.6)
 - 34,15 ha de TSF très clairs, Peupleraies, Sapin de Vancouver et Taillis simples à replanter en Chêne sessile (parcelles 109.3, 111.4 à 111.6, 112.2 à 112.5, 124.1, 126.2 et 126.3.

La surface du groupe de Régénération est donc de 156,73 ha.

Calcul de l'Effort de Régénération

Compte-tenu d'une Instruction Nationale à venir, qui considère comme *installée* une régénération sortant de la classe BDR Territoriale 2 ($H > 1,5m$) :

- les parcelles en classe BDR 1 et 2 sont à classer dans le groupe de régénération et contribuent à l'effort de régénération.
- Les parcelles à planter dans la période contribuent pour leur surface à cet effort ;
- Les parcelles à régénérer naturellement contribuent pour la surface qui sortiront de la classe BDR 2. On prendra l'hypothèse d'une ouverture régulière et étalée dans la durée de 15 ans, et on retiendra la base de la norme 00.1 CHX 4, dans laquelle le cumul classe 1+2 dure 8 ans. Dès lors, seules les parcelles ouvertes dans les $(15-8) = 7$ premières années sortiront de la classe 2. En conséquence, la surface de TSF à régénérer naturellement contribuera pour 7/15èmes à l'effort de régénération. Le surplus sera régénéré lors de la période d'aménagement ultérieure.

	Groupe de Régénération				
	Type de peuplement	Surface (ha)	Surface à régénérer au cours de l'aménagement (ha)	Surface qui restera à régénérer au terme du présent aménagement	Motif majeur du classement
Régé entamée à terminée	TSF Reg classe 2	15,85	15,85	0,00	TSF ouverts en régé
	Plantations classe 2	14,00	14,00	0,00	Poursuivre regarnis et dégagements
Régé à entamer et terminer	Chênaies mixtes et pédonculées à replanter en chêne sessile	29,05	29,05	0,00	Peuplements murs ou sub-matures inadaptés à la station
	Peupleraies et Epicéa de Sitka à replanter en chêne pédonculé	7,50	7,50	0,00	Peuplements allogènes inadaptés à la station et déperissants
	TSF très clairs, Peupleraies Sapin de Vancouver et Taillis simples à replanter en Chêne sessile	34,15	34,15	0,00	Peuplements allogènes déperissants et peuplements insuffisamment productifs
Régé à entamer et poursuivre	TSF chêne pédonculé à régénérer naturellement	48,44	22,61	25,83	Peuplements murs, submatures ou appauvris
	TSF mixte à renouveler naturellement en chêne sessile	7,74	3,61	4,13	Peuplements murs
Total		156,73	126,77	29,96	

La surface du Groupe de Régénération est de 156,73 ha.

L'effort de Régénération ressort à **126,77 ha**, et se ventile en :

-Effort de reconstitution : 14,00 ha

-**Sr** proprement dite : **112,77 ha**.

Surface à Ouvrir

La **surface à ouvrir** est la somme des régénérations à entamer et terminer et des régénérations à entamer et poursuivre soit **126,88 ha**.

4.3.4. Classement des unités de gestion

Voir **Annexe 4** : Carte d'Aménagement.

Le groupe de régénération contiendra :

-TSF ouverts en régénération avec un reliquat de volume et régénération en classe BDR 2 : parcelles 55 et 90 ;

-Plantations de Reconstitution après-tempête en classe BDR 2 : parcelles 129.2, 130.2 et 130.5, 131.2 et 131.6, 132.3 et 132.5 ; ces parcelles forment un sous-groupe de Reconstitution (REC) pour 14,00 ha.

-TSF Chêne pédonculé murs ou sub-matures à **régénérer naturellement en Chêne pédonculé** : parcelles 2 (sub-mature mais appauvrie : 9m2 de surface terrière Chêne), 8N (dépérissante), 13N (sub-mature sans arbre de qualité), 17S (mûre), 33E (dépérissante), 42 (mûre), 63W (mûre), 97 (mûre), 98E (mûre) ;

-TSF Chêne mixte à **régénérer naturellement en Chêne sessile** : 70N et 103S (mûres) ;

-TSF Chêne pédonculé ou mixte hors station à **replanter en chêne sessile** : 71N (appauvrie et très médiocre), 85S (dominance Chêne sessile mais appauvrie), 89W (submature sans arbre de qualité), 100N et 101N (mûres) ;

-Epicéa de Sitka dépérissant : 9.1 et Peupliers dépérissants : 140.3, 141.3, 142.3 et 142.6 à **replanter en Chêne pédonculé** ;

-Peupliers dépérissants : 124.1 et 126.3 ; Sapin de Vancouver dépérissant : 109.3 ; TSF Très Clair : 111.4 à 111.6, 112.2 à 112.5, 126.2 ; Taillis simple : 129.1, 130.1 et 130.4, 131.1, 131.7 et 131.8, 132.2, 132.4 et 132.6 , à **replanter en Chêne sessile**.

Le groupe d'Ilots de Vieillesse (ILOTV) est constitué de sous-parcelles offrant actuellement des sites privilégiés à la nidification d'Oiseaux des Bois et une Héronnière. On recherchera à pérenniser cette capacité d'accueil qui contribue à la biodiversité de la forêt.

Le groupe de Préparation (PREP) recueille le surplus des parties de parcelles mises en régénération, certaines parcelles avec TGB écartées du groupe de régénération à cause d'un diamètre moyen trop faible (20, 50, 71S, 74W ,86, 88, 93) et d'autres parcelles actuellement à GB qui pourraient arriver à maturité dans 15 à 30 ans. On y pratiquera surtout des coupes sanitaires.

Le groupe d'Amélioration A1 (AME1) accueille le surplus de peuplements à GB .Les coupes seront surtout de nature sanitaire avec une mise à distance progressive des tiges dans les parcelles les plus riches, en conservant prioritairement les TGB, dans le but d'amener ces parcelles à maturité dans le contexte d'une forêt marquée par un déficit en disponibilité. On ne cherchera pas de rajeunissement.

Le groupe d'Amélioration A2 (AME2) regroupe tous les peuplements à BM (GB avec BM et BM). L'échéance de leur régénération est lointaine et on travaillera au profit des classes modales en pratiquant un certain rajeunissement.

Le groupe d'Amélioration A3 (AMEJ – GROUPE DE JEUNESSE) collecte les parcelles de jeunes peuplements des tranches 30-45 ans et 15-30 ans pouvant passer en éclaircie sans qu'aucun autre nettoyage ou dépressage soit nécessaire.

Le groupe d'Amélioration A4 (AMEG – GROUPE DE GAULIS), enfin, est un groupe contenant toutes les parcelles classées en classes BDR 3 et + nécessitant encore des travaux de dégagement, nettoyage ou dépressage. Certaines parcelles passeront en 1^{ère} éclaircie dans la seconde moitié de la durée de l'aménagement.

Le groupe Hors Cadre (HC) fera l'objet de mesures spécifiques, notamment dans l'Espace Faune, où les coupes auront un caractère sanitaire ou de renouvellement du taillis. Ces coupes sont prévues à titre indicatif à l'état d'assiette car leur nature et emplacement exact pourront être fonction des évolutions constatées.

4.3.4.1. Tableau de classement des unités de gestion

Classement	Surface (ha)	Unités de gestion
Regénération	156,73	Voir § 4.3.4.2
Ilots de Vieillessement ILOTV	9,62	51W-98.1-98.3-100S-101S
Préparation PREP	176,50	8S-13S-16-17N-20-31-33W-35-36-50-56-63E-70S-71S-74-85N-86-88-89-91-93-95-102-103N-109.1-109.2-109.4-111.3-111.7-111.8-111.9-112.1-112.6-112.7-112.8-112.9-120-128.1-128.3-128.5-129.4-130.6
Amélioration A1 AME1	260,08	9E-10-11-18-19-21-24-25-28-34-38-39-43-45-46-47-49-51.1-51E-57-60-61-62-73-75-76-77-83-94-110.2 à 110.6-113.1-113.2-113.3-113.5-113.6-113.8-116-117.1
Amélioration A2 AME2	345,54	1.1-4-5-6-7-12-14-22-23-26-27-30-32-37-44-48-68-69-78-79-82-98.2-114-115-118-119-121-122-123-124.2-124.3-125-126.1-127-128.2-128.4-129.3-130.3-130.7-131.3-131.4-131.5-131.9-132.1-132.7-132.8-133-134-135-136-137-138-139-140.1-140.2-141.1-141.2-142.1-142.2-142.4-142.5
Amélioration A3 AMEJ	117,82	3-40-52-53-58-59-64-65-66-67-72-80-81-84-87
Amélioration A4 AMEG	73,77	1.2-15-29-41-54-92-96-99-117.2
Hors Cadre HC	51,29	104-105-106-107-108-110.1-111.1-111.2-113.4-113.7
Total surface forestière	1191,35	

Les parcelles de l'Espace Faune, situées dans un enclos (parcelles 104 à 108, 111.1, 112.1), si elles ne participent pas au calcul des contraintes, sont néanmoins intégrées dans ce tableau (en HC) car elles font l'objet de gestion forestière sans objectif immédiat de renouvellement.

4.3.4.2. Groupe de régénération

Sous-groupe	Unités de gestion	Surface	Surface à régénérer au cours de l'aménagement	Surface qui restera à régénérer au terme de l'aménagement	Motif majeur de classement
Reconstitution (REC)	129.2-130.2-130.5-131.2-131.6-132.3-132.5	14,00	14,00	0,00	Plantation classe 2
Regénération entamée à terminer (REGT)	55-90	15,85	15,85	0,00	TSF Reg classe 2
Régé à entamer et à terminer (REGT)	9.1	1,00	1,00	0,00	Epicéa de Sitka déperissant à replanter en CHP
	109.3	6,55	6,55	0,00	Sapin de Vancouver déperissant à replanter en CHS
	140.3-141.3-142.3-142.6	6,50	6,50	0,00	Peupliers mûrs à déperissants à replanter en CHP
	124.1-126.3	6,11	6,11	0,00	Peupliers mûrs à déperissants à replanter en CHS
	111.4-111.5-111.6-112.2-112.3-112.4-112.5-126.2	12,61	12,61	0,00	TSF Très Clairs à replanter en CHS
	129.1-130.1-130.4-131.1-131.7-131.8-132.2-132.4-132.6	8,88	8,88	0,00	Taillis simples à replanter en CHS
	71N-85S-89W-100N-101N	29,05	29,05	0,00	TSF hors station, médiocres ou appauvris à replanter en CHS
	Régé à entamer et poursuivre (REGEP)	2-8N-13N-17S-33E-42-63W-97-98E	48,44	22,61	25,83
70N-103S		7,74	3,61	4,13	TSF mixte à régénérer naturellement en CHS
TOTAL		156,73	126,77	29,96	

Ventilation de l'effort de régénération par essence-objectif :

Motif majeur de classement	Unités de gestion	Surface à régénérer par essence principale objectif	
		CHS	CHP
Reconstitution =Plantation classe 2	129.2-130.2-130.5- 131.2-131.6-132.3-132.5	14,00	-
TSF Reg classe 2	55-90	15,85	-
Epicéas de Sitka dépérissants à replanter en CHP	9.1	-	1,00
Sapins de Vancouver dépérissants à replanter en CHS	109.3	6,55	-
Peupliers mûrs à dépérissants à replanter en CHP	140.3-141.3-142.3-142.6	-	6,50
Peupliers mûrs à dépérissants à replanter en CHS	124.1-126.3	6,11	-
TSF Très Clairs à replanter en CHS	111.4-111.5-111.6- 112.2-112.3-112.4- 112.5-126.2	12,61	-
Taillis simples à replanter en CHS	129.1-130.1-130.4- 131.1-131.7-131.8- 132.2-132.4-132.6	8,88	-
TSF hors station, médiocres ou appauvris à replanter en CHS	71N-85S-89W-100N- 101N	29,05	-
TSF CHP à régénérer naturellement en CHP	2-8N-13N-17S-33E-42- 63W-97-98E	-	22,61
TSF mixte à régénérer naturellement en CHS	70N-103S	3,61	-
Total par essence		96,66	30,11
Total général	= Effort de régénération	126,77	

L'effort de régénération représente 11% de la surface forestière.

5. PROGRAMME D' ACTIONS

5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

Le besoin le plus urgent concerne la délimitation exacte de la limite au niveau de l'emprise SNCF des parcelles 140-141.

En outre, pourraient être envisagés :

-l'aliénation de la parcelle cadastrée 10423 ZC 46 pour 0ha 19a 20ca au lieu-dit « L' Echange » sur le territoire de La Villeneuve au Chêne, languette incluse dans un champ labouré, complètement disjointe du massif de Briel et « non susceptible d'aménagement et d'exploitation régulière » ;

-l'échange de la parcelle 1.1 au Chardonneret avec une autre parcelle à définir, contiguë au massif forestier. La parcelle 1.1 est actuellement défruitable mais sa faible surface la rend difficile à valoriser ;

-l'acquisition, par ordre d'urgence décroissant :

- des 3 enclaves de Briel, en parcelles 131-132, 134-135 et 136 ;
- d'un chemin rural localisé à Piney, parcelles 109 à 112, n'ayant plus aucun usage puisqu'une partie est désormais submergée et dont le tracé n'est plus repérable en forêt ;
- d'un chemin rural localisé aux Grands Sillons, parcelles 72, 74 à 77, qui ne dessert plus rien mais dont l'emprise avec talus est nettement marquée dans le peuplement ;
- d'une enclave de peuplement aux Grands Sillons, parcelles 97-98, appartenant à M.X, ancien Conservateur des Eaux et Forêts.

Ces opérations sont consignées à titre d'éventualité, ces aliénations ou acquisitions n'ayant pas d'impact déterminant sur la gestion. Susceptibles d'être réalisées pour l'euro symbolique, elles ne figurent pas au bilan financier.

5.2. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A LA SERIE UNIQUE

5.2.1. Opérations sylvicoles – Coupes

5.2.1.1. Règles de culture

5.2.1.1.1- Groupe de Régénération

La forêt de Larivour présente des situations complexes liées à l'existence, dans le groupe de régénération :

- A-de chênaies pédonculées en station à renouveler naturellement ;
- B-de chênaies pédonculées hors station à renouveler artificiellement ;
- C-de chênaies mixtes ou sessiliflores à renouveler naturellement en favorisant le chêne sessile ;
- D-de chênaies médiocres ou Très Claires et Taillis simples à renouveler artificiellement ;
- E-de peuplements de résineux ou de peupliers à transformer en Chêne sessile ou pédonculé.

Un tableau établi à la fin du présent § récapitule les différentes options.

Les recommandations générales suivantes peuvent être données :

5.2.1.1.1.A- Chêne pédonculé, R.N. en Chêne pédonculé.

Parcelles 2-8N*-13N-17S*-33E*-42*-63W*-97-98E.*

Les parcelles marquées d'un astérisque (*) feront l'objet d'un enlèvement manuel de la souille comme indiqué dans la Fiche Technique.

Les autres parcelles 13N, 97, 98E feront l'objet des mesures spécifiques suivantes :

-13N : extraction préalable de la souille inutile, car parcelle relativement saine et couverte par un fort taillis de Tilleul qui fait office de pompe.

-97 et 98E : pas de souille à extraire, en revanche ronce « sous pression ». En conséquence, anticiper, en surveillant les fructifications : arrachage de ronce à l'automne N au moment de la glandée, puis marquage et enlèvement du taillis l'année N+1 comme précédemment si le semis accroche. Le taillis pourrait être enlevé en une seule fois..

5.2.1.1.1.B-Chêne pédonculé, Transformation en Chêne sessile

Parcelles 89W-100N-101N

Aucun renouvellement naturel ne sera recherché.

Coupe du taillis, puis aussi rapidement que possible pour éviter au sol de se salir, coupe de la futaie.

Plantation en Chêne sessile selon les normes en vigueur.

Si on veut étaler la récolte, on peut procéder par 1/2 ou 1/3 de parcelle. Dans ce cas, on récolte en premier le 1/2 ou le 1/3 situé au fond de la parcelle, pour ne pas avoir à débarder les fractions suivantes sur un parterre de coupe déjà planté.

5.2.1.1.1.C- Chênaie mixte ou sessile, RN en favorisant le Chêne sessile.

Parcelles 70N-85S-103S.

Soit N l'année de la glandée.

Enlèvement de la totalité du taillis dès N+1.

Première secondaire dès que possible, en éliminant si possible les semenciers de Chêne pédonculé.

Premier dégagement dès N+2.

Définitive souhaitable entre N+6 et N+8.

Dans la parcelle 85S, dont la réserve est pauvre, on n'attendra pas de semis ultérieurs : la définitive suivra la coupe du taillis et on complètera immédiatement en Chêne sessile.

Dans les parcelles 70N ET 103S, le Chêne pédonculé est prépondérant dans la réserve. On veillera à enlever les Pédonculés autant que possible dès la 1^{ère} secondaire. L'allongement de la durée de régénération à 8 ans serait de nature à favoriser passivement le Sessile, le Pédonculé tolérant moins le couvert. Enfin, les compléments seront tous en Chêne sessile.

Dans ces parcelles, le maintien d'un mélange Sessile-Pédonculé n'est pas catastrophique compte-tenu de la nature de la station.

5.2.1.1.1.D-Chênaies médiocres ou Très Claires et Taillis simples à planter en chêne sessile.

Parcelles 71N-111.4 à 111.6-112.2 à 112.5-126.2-129.1-130.1-130.4-131.1-131.7-131.8-132.2-132.4-132.6

Voir § 5.2.1.1.1.B

5.2.1.1.1.E-Peulements de Résineux ou Peupleraies à transformer en Chêne sessile ou pédonculé.

Parcelles 9.1-109.3-124.1-126.3-140.3-141.3-142.3 et 142.6.

- Les peupleraies des parcelles 124.1 et 126.3 feront l'objet d'une coupe rase et seront replantées en Chêne sessile ;
- les peupleraies des parcelles 140.3-141.3-142.3-142.6 feront également l'objet d'une coupe rase et seront replantées en Chêne pédonculé ;
- les épicéas de Sitka de la parcelle 9.1 seront exploités et remplacés par une plantation de Chêne pédonculé ;
- Le peuplement de la parcelle 109.3 sera traité en 2 fois : la première coupe réalisera la totalité des Sapins de Vancouver. Une deuxième coupe prélèvera les chênes répartis sur la parcelle. L'ensemble sera replanté en Chêne sessile.

Tableau récapitulatif

Nature de la régénération	Compléments éventuels	Parcelles	Surface
Regénération naturelle en Chêne pédonculé	Chêne pédonculé et essences secondaires	2-8N-13N-17S-33E-42-63W	36,00
Regénération naturelle en Chêne pédonculé	Chêne sessile et essences secondaires	97-98E	12,44
Regénération naturelle en Chêne sessile	Chêne sessile et essences secondaires	70N-85S-103S	12,56
Plantations de Chêne pédonculé	-	9.1-140.3-141.3-142.3-142.6	7,50
Plantations de Chêne sessile	-	71N-89W-100N-101N-109.3-111.4 à 111.6-112.2 à 112.5-124.1-126.2-126.3-129.1-130.1-130.4-131.1-131.7-131.8-132.2-132.4-132.6	58,38
Total			126,88

Dans le but d'augmenter la diversité biologique et de parvenir au mélange d'essence affiché comme objectif au § 4.3.2, il est essentiel :

1-de procéder à des plantations intégrant environ 40 tiges/ha d'essences secondaires objectif régulièrement réparties et munies de protections contre le gibier qui permettent également de les repérer au moment des entretiens de régénération. Une densité supérieure tend à conduire à une plantation pure en essences associées par le biais des dégagements qui les favorisent systématiquement.

2-d'effectuer les compléments de régénération en essences secondaires, par plages entières couvrant au moins 10% de la surface de la parcelle toutes les fois que la régénération naturelle n'est pas complète.

5.2.1.1.2-Groupe d'Ilots de Vieillessement (ILOTV)

Les règles spécifiques sont développées au §5.2.3 , « *Préservation de la héronnière de la p. 51W (Bas Bois)* » et « *Création d'îlots de vieillissement en parcelles 98 à 101* ».

5.2.1.1.3- Groupe de Préparation.(PREP)

Dans les Chênaies de ce groupe, le nombre de tiges est de 50 à 70/ha, ce qui représente une densité quasi-optimale.

Même si la chose est possible, dans le contexte de manque en disponibilité vu au chapitre IV , il est inopportun de vouloir travailler au profit des tiges de 50-55 cm et de rajeunir les parcelles.

Les consignes générales seront donc :

-sanitaire et travail dans la futaie au profit des arbres de 60 cm et +, prioritairement. Les arbres de fort diamètre ne seront pas récoltés au motif qu'ils ont atteint ou dépassé 80 cm.

-détourage du taillis qui monte dans les couronnes des semenciers ; on évitera de pratiquer un relevé de couvert qui amènerait un excès de lumière et le salissement des parcelles.

Le prélèvement devrait être de l'ordre de 10 m³-grume dans la futaie à l'ha. Ce prélèvement est à comparer à l'accroissement estimé (cf § 1.5.5) soit 2m³/ha/an, soit encore 30 m³ sur 15 ans et va dans le sens d'une très légère capitalisation.

Le but est d'amener une surface suffisante à disponibilité lors du prochain aménagement.

5.2.1.1.4- Groupe d'Amélioration A1 (AME1)

Ce groupe collecte le surplus des TSF Chêne à GB. C'est dans ce groupe que, sans difficulté, on devrait pouvoir recruter un groupe de régénération dans 30 ans.

-travail plus énergique dans la futaie. Favoriser systématiquement les 50 et +, ne pas prélever les 80 et + sauf s'ils sont très entourés.

-détourage énergique dans le taillis.

Le prélèvement pourrait être de l'ordre de 20 m³/ha, qui tient compte de ce qu'un passage énergique a souvent déjà eu lieu dans ces parcelles dans les 10 dernières années, et de la volonté de ne pas décapitaliser. Ce prélèvement sera plus faible dans les TSF GB Clairs.

5.2.1.1.5-Groupe d'Amélioration A2 (AME2)

Ce groupe contient toutes les parcelles de GB avec BM et les parcelles à BM. Aucune de ces parcelles ne contient moins de 40 tiges de Chêne à l'ha, la moyenne serait plutôt de 70 à 80 tiges à l'ha.

Compte-tenu du temps qui sépare ces parcelles de la pleine maturité (60 à plus de 100 ans), un rajeunissement est envisageable.

-récolte des arbres abordant la maturité (70 cm et +) ;

-travail énergique dans la futaie au profit des classes les plus représentées ;

-détourage dans le taillis.

Un prélèvement de l'ordre de 30 m³-grume/ha peut être recherché.

Dans les Chênaies pédonculées, il faut se souvenir qu'il s'agit d'arbres adultes appartenant à une essence très sensible aux variations du mésoclimat : l'expérience montre sur des cas réels (F.D de La Traconne) que des améliorations brutales (30 à 50 % de taux de prélèvement) ont abouti à de très mauvaises réactions (descentes de cîmes, gourmands, mortalité).

5.2.1.1.6-Groupe d'Amélioration A3 (AMEJ)

Ce groupe a fait l'objet de mesures systématiques de la hauteur dominante pour caler l'année de passage en 1^{ère} éclaircie, fixée à 14 m tant dans le BT31(sylviculture dynamique en classe I de fertilité dans tous les cas) que dans le guide de la Chênaie Continentale à paraître.

Le Programme d'assiette déroule la totalité du groupe selon ce principe et une rotation de 6 ans. Il ne nécessite aucun rattrapage.

La conduite à adopter est celle préconisée dans les ouvrages précités.

Le cloisonnement d'exploitation, de 4m de large, ne devrait pas être installé à plus de 18 m d'axe en axe , pour permettre une éventuelle mécanisation ultérieure. Dans la pratique, l'intervalle constaté dans de nombreuses chênaies est de l'ordre de 20 m.

La 1^{ère} éclaircie (14m) pourrait avoir lieu « en réserve » , au profit d'environ 1300 tiges/ha, cette densité pouvant être abaissée à 1000 dans les plantations faites de 1660 à 2400 tiges/ha. La deuxième éclaircie (17m) devrait se faire après prédésignation du peuplement –objectif à 70 tiges/ha, en ramenant la densité à 800-900 tiges/ha. La 3^{ème} éclaircie (20m) ramènera la densité à 650 tiges/ha environ.

Dans le chêne pédonculé, ces densités doivent être ramenées respectivement à 600 , 400 et 250 tiges/ha.

Dans tous les cas, les essences associées seront favorisées, mais elles ne doivent pas figurer dans le peuplement-objectif car leur âge d'exploitabilité est plus faible. Elles ne sont donc pas comptées dans les densités à atteindre.

Il est conseillé de procéder à un diagnostic « Sylvie » avant chacune des interventions pour se recaler de façon précise dans la norme de sylviculture.

Le volume à attendre est de l'ordre de 30 m³/ha par passage.

5.2.1.1.7-Groupe d'amélioration A4 (AMEG)

Les parcelles de ce groupe feront l'objet des entretiens, nettoiemnts et dépressages encore nécessaires. On trouvera dans le « Tableau synoptique des types de peuplements » des indications sur les opérations à mener dans ce groupe : ND- Nettoiement Dépressage, D- Dépressage, E- 1^{ère} éclaircie directe. Les parcelles qui atteindront dans la période le stade de la 1^{ère} éclaircie seront traitées comme indiqué au § précédent.

5.2.1.1.8- Groupe Hors Cadre (HC) –Espace Faune

Dans ce groupe, on cherchera à amener les Chênes et autres essences au diamètre maximal d'exploitabilité, ce qui favorisera la biodiversité et la faune associée aux vieux arbres.

Les parcelles de ce groupes feront l'objet de coupes sanitaires et localement de mise à distance de la futaie. Les réserves seront détournées (intervention dans le taillis « par le haut »).

Des coupes rases du taillis pourront être reconduites à l'exemple de ce qui s'y fait déjà , sur des surfaces de l'ordre du demi-hectare, ce qui crée des clairières et des gagnages.

Dans la conduite de la futaie et du taillis, on conservera toujours présente à l'esprit la nécessité de sécurité des visiteurs et de l'intégrité des grillages. C'est la raison pour laquelle ce groupe n'est pas intégré à celui d'îlots de vieillissement.

Le passage en coupe du programme d'assiette est indicatif, il pourra être déplacé et renouvelé en fonction de l'évolution du peuplement et des populations d'animaux introduits.

5.2.1.2. Programme d'assiette

Le programme d'Assiette est prévu pour étaler régulièrement la récolte en Chêne 50 et + dans les 15 années. Dans le groupe de Régénération , l'alternance de programmations Régénérations naturelles/artificielles permettra au gestionnaire d'éventuelles interversions au moment des glandées. Dans les régénérations naturelles sont systématiquement prévues une coupe de relevé de couvert, une 1^{ère} secondaire et une définitive. Quelques parcelles font l'objet de 2 secondaires.

Le gestionnaire a tout loisir de procéder autrement selon les contraintes de la gestion, mais alors l'étalement des récoltes n'est plus garanti.

5.2.2. Opérations sylvicoles – Travaux

On peut subdiviser les travaux sylvicoles en trois chapitres : Régénérations entamées au moment de l'aménagement, Régénérations à entamer sur la période 2008-2022, Amélioration, Assainissement.

5.2.2.1-Regénérations entamées.

-Reconstitutions

Norme	Classe BDR	Surface par classe (ha)
ACHE20	2	14,00

-Hors reconstitution

Il s'agit uniquement des parcelles des classes 1 à 3. Elles représentent 52,12 ha.

Norme	Classe BDR	Surface par classe (ha)
1CHE1	2	15,85
	3	36,27
<i>Total</i>		<i>52,12</i>

5.2.2.2-Regénérations à entamer dans la période 2008-2022.

-Regénérations naturelles

Nature de la Régénération	Parcelles	Norme	Surface par norme
Régé nat en CHP, compléments en CHP et essences secondaires	2-8N-13N-17S-33E-42-63W	00.1 CHX .4	36,00
Régé nat en CHP, compléments en CHS et essences secondaires	97-98E	00.1 CHX .4	12,44
Régé nat en CHS, compléments en CHS et essences secondaires	70N-103S	00.1 CHX .4	7,74
<i>Total</i>			<i>56,18</i>

-Regénérations artificielles

Nature de la Régénération	Parcelles	Norme	Surface par norme
Plantations de CHP	9.1-140.3-141.3-142.3-142.6	00.3 CHP .1	7,50
Plantations de CHS	71N-85S-89W-100N-101N-109.3-111.4 à 111.6-112.2 à 112.5-124.1-126.2-126.3-129.1-130.1-130.4-131.1-131.7-131.8-132.2-132.4-132.6	00.3 CHS .1	63,20
<i>Total</i>			<i>70,70</i>

5.2.2.3-Amélioration des jeunes peuplements.

Pour ce poste, on retiendra les hypothèses suivantes :

-les régénérations à entamer n'entreront pas dans la période dans leur norme d'amélioration ;

- les peuplements en classe 2 atteindront la classe BDR 4 de leur norme d'amélioration ;
- les peuplements en classe 3 et 4 parcourront la totalité de leur norme d'amélioration,
- les peuplements en classe 5 parcourront la classe BDR 5 de leur norme d'amélioration ;
- les peuplements en classe 6 ne feront plus l'objet de travaux.

Classe BDR actuelle	Norme d'amélioration à appliquer	Surface par norme (ha)
2	5 CHE .1	15,85
	5 CHE .2	14,00
3	5 CHE .1	36,27
4	5 CHE .1	8,08
	5 CHE .2	20,83
5	5 CHE .1	15,61
<i>Total</i>		<i>110,64</i>

5.2.2.4-Assainissement.

Seules les normes de régénération artificielle prévoient explicitement le curage des fossés. Cependant, un réseau d'assainissement très utile existe sur la totalité de la forêt. Il permet de maintenir glandées et semis hors d'eau stagnante. Il est donc indispensable de prévoir également son entretien dans les régénérations naturelles.

5.2.2.5-Récapitulation travaux sylvicoles.

Régénération, Amélioration et Assainissement.

5.2.3. Autres opérations en faveur du maintien de la biodiversité

Les dispositions générales du présent aménagement sont entièrement sous-tendues par les prescriptions générales des deux DOCOB (cf § 1.2 et 1.3) : renouvellement par régénération naturelle des chênaies pédonculées en station, réintroduction des essences climaciques à la place des résineux ou des peupliers, maintien du régime hydrique des différents cantons en évitant d'affouiller les fossés et rus, maintien de la diversité des habitats. A ces mesures générales s'ajoutent des prescriptions spécifiques :

-Mesures générales concernant les milieux humides

La forêt de Larivour est très riche en ruisseaux souvent temporaires, en « basses » marécageuses et en mares.

A ce réseau naturel se surajoute un réseau artificiel installé au cours des siècles, et qui participe à l'existence de milieux humide tout en assurant un drainage superficiel.

L'idée générale est de maintenir en état ce réseau, qui assure notamment l'exondation des glandées et semis, sans le recreuser. Si cela est indispensable dans une parcelle donnée, on se limitera à ajouter des fossés peu profonds, de 50 cm environ, reliés aux collecteurs existants. L'entretien du réseau aura particulièrement lieu au moment des ouvertures en régénération.

Les creusements profonds et les affouillements doivent être évités car ils modifieraient le fonctionnement hydrique des cantons du Chardonneret et des Bas Bois notamment, qui fonctionnent avec une « période tampon » de rétention en eau. Une telle modification amènerait le dépérissement massif du Chêne pédonculé et donc la disparition d'un biotope qu'il faut au contraire préserver. Les mares forestières, nombreuses, sont souvent totalement refermées par la végétation et par le couvert. De nombreuses études montrent l'intérêt de remettre certaines de ces mares en lumière. En conséquence, dans les parcelles en régénération, leur pourtour sera nettoyé, à l'exception des saulaies qui abritent une entomofaune particulière.

Les ornières dans les coupes et les chemins participent à la biodiversité en rendant possibles les pontes de divers batraciens et urodèles. En conséquence, dans l'étendue des sites Natura 2000, le comblement des ornières et les remises en état des chemins d'exploitation ou de débardage ne sera pas pratiqué de février à juillet.

-Protection de la mare et de son périmètre en p 112 (Piney)

Lors des opérations de renouvellement de la p 112, le peuplement de Chêne (GB et TGB) encerclant la mare à Sphaignes sera intégralement préservé, les arbres étant maintenus jusqu'à leur mort naturelle. Aucune opération de replantation n'aura lieu dans le périmètre immédiat de la mare. On veillera à conserver un cheminement jusqu'à elle, à travers la plantation, pour en assurer d'éventuels entretiens.

-Mesures générales concernant les autres mares de la forêt

Une action de recensement et de suivi des mares de la forêt de Larivour pourra être entreprise, dans le cadre conventionnel, et en partenariat avec le PNRFO.

L'idée générale est de conserver un réseau de mares présentant des états différents de maturité ou d'évolution, depuis la mare « jeune », résultant par exemple du curage d'une mare temporaire dans une coupe de régénération, jusqu'aux « vieilles » mares au couvert plus ou moins refermé, avec présence de bois mort et dans un milieu acidifié.

En l'absence de convention de suivi, les saulaies de pourtour des mares éventuellement présentes seront conservées.

-Préservation de la Chênaie pédonculée à Carex (Chardonneret et Bas Bois).

Là où cette station est cartographiée, les entretiens du réseau d'évacuation des eaux seront réduits à l'enlèvement des embâcles, sans affouillement.

Dans les coupes d'amélioration qui interviendront, on veillera à favoriser les essences associées éventuellement présentes (Ormes et Erable champêtre). Il est déconseillé de viser une augmentation du capital sur pied, qui devrait idéalement se tenir dans la fourchette 10 à 15 m² de surface terrière, soit 80 à 120 m³-tige à l'ha. On évitera en même temps de découvrir le sol pour ne pas provoquer une explosion des Grands Carex déjà présents, en travaillant le taillis au profit de plusieurs tire-sève et en conservant le sous-étage.

Dans la parcelle 41, les nettoiements ultérieurs favoriseront les essences associées et explicitement l'Orme.

Dans la parcelle 42, une tentative de régénération naturelle aura lieu en conséquence des glandées de 2006 et 2007. Les prescriptions du § 5.2.1.1.A et de la Fiche Technique seront suivies à la lettre. On ne recherchera pas une régénération dense, impossible à obtenir, et on luttera activement contre l'installation du tremble par un dégagement annuel pendant au moins 10 ans.

A terme, un îlot témoin pourra être installé au canton de Chardonneret, au moment où le renouvellement de la Chênaie à Carex qui s'y trouve sera envisagée (pas avant la prochaine période).

-Maintenance de l'Aulnaie-Frênaie (Grands Sillons-parcelle 98.2)

Dans l'Aulnaie-Frênaie, toute correction du réseau d'écoulement des eaux est prohibée. La coupe d'amélioration prévue favorisera autant que faire se peut les francs-pieds d'Aulne. Le furetage dans les cépées est déconseillé, car il expose les souches à la pourriture et donc à l'effondrement des cépées.

-Mesures de protection des pelouses à Orchidées (Briel)

Sous l'emprise de la ligne électrique, le fauchage, s'il est programmé, sera nécessairement tardif. Un partenariat de suivi pourra être mis en place, dans le domaine conventionnel, avec le PRNFO et EDF. L'idée de base est de ne pas uniformiser la gestion de la pelouse, en identifiant à l'avance des zones fauchées chaque année et des zones à fauchage pluri-annuel (tous les 3 à 5 ans).

-Protection de *Campanula cervicaria* (Piney- RD 43)

Les mesures de fauchage tardif de l'accotement seront reconduites.

-Préservation de *Chrysosplenium oppositifolium* et *Equisetum hyemale* (Piney-p109)

Ces deux espèces sont très fréquentes dans d'autres districts floraux, mais rares dans le département de l'Aube. Leur maintien est lié à la persistance de la fraîcheur du sol.

Aucune opération de drainage n'aura lieu dans la parcelle 109 : les replats où l'eau stagne temporairement ne seront pas drainés.

Dans toute la mesure du possible, on essaiera de privilégier la régénération naturelle du Chêne pédonculé dans les bouquets voisins du ruisseau.

Equisetum hyemale est, comme toutes les prêles, d'une grande résistance aux changements du mésoclimat, à l'exception du régime hydrique excédentaire qui doit être absolument maintenu.

Chrysosplenium oppositifolium est une hygrosциaphile .

Le cloisonnement une fois installé, il est conseillé de l'entretenir manuellement dans la partie basse de la parcelle, pour éviter le tassement du sol. En outre, cet entretien assure un éclaircissement latéral favorable à la flore vernale dont *C. oppositifolium* fait partie.

-Préservation de la héronnière de la p. 51W (Bas Bois)

-Héronnière-

Cette héronnière a une grande importance car elle a probablement sauvé l'espèce dans le département de l'Aube et a servi de point de départ à une recolonisation des biotopes favorables. Cependant, cette héronnière est située dans une Chênaie pédonculée très régularisée dans les Gros Bois avec une densité excessive pour l'essence à ce stade : 75 tiges/ha. On peut ne pas intervenir pour ne pas déranger l'espèce, mais on s'expose alors à un dépérissement du peuplement par surdensité et à sa disparition, ou du moins au remplacement d'un biotope d'arbres vivants favorables à la nidification de l'espèce par un biotope avec beaucoup d'arbres morts moins favorable ou défavorable.

En conséquence, on s'orientera plutôt vers une gestion active, en créant un îlot de vieillissement dont le but est d'amener à l'âge le plus avancé possible une densité de tiges compatible avec les exigences du Chêne pédonculé, tout en réduisant au minimum l'impact sur la population de Hérons.

La sous-parcelle sera parcourue en une seule fois par une coupe d'amélioration uniquement ciblée dans l'étage dominant. Le prélèvement sera de l'ordre d'une tige sur 4 au maximum ou d'une sur 5 au minimum. On enlèvera uniquement des arbres non porteurs de nids.

La période sensible pour les Hérons étant de février à juillet, ni le martelage ni l'exploitation n'auront lieu pendant cette période.

L'exploitation aura lieu en régie et sera réduite à la plus brève période possible. Les houppiers pourraient n'être que démontés et abandonnés sur place pour limiter le dérangement. Aucune incinération n'aura lieu.

-Zone-tampon-

Les parcelles 51E et 43 serviront de zone-tampon, destinée à préserver la tranquillité de la héronnière et également à permettre une extension ou déplacement spontané de sa population.

Dans ce but, les arbres porteurs de nids ne seront jamais martelés.

On s'astreindra à une exploitation en régie strictement en dehors de la période sensible. Les rémanents pourront subir un traitement habituel à condition que tout se déroule sur la durée la plus brève possible, remise en état comprise, pour ne pas déranger la population de hérons.

Enfin, d'une manière générale, les accès aux Bas Bois seront limités. L'accueil du public n'y sera ni recherché, ni développé. Aucun empierrement de l'extrémité de la sommière dite du Pont d'Argent ne sera pratiqué (parcelles 43-51) , car cela rendrait la héronnière plus accessibles aux véhicules, donc augmenterait le dérangement.

Un suivi de la population, avant, pendant et après intervention aura lieu en collaboration avec le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient.

-Mesures générales concernant les sommières enherbées

De manière à favoriser l'entomofaune, le fauchage annuel des sommières sera tardif. Il est cependant admis le passage d'une faucheuse sur une emprise restreinte au milieu ou sur le côté de la sommière, pour faciliter l'accès aux parcelles aux ayants-droits .

La Route Forestière Napoléon (Piney) fera toujours l'objet d'un fauchage tardif, sauf impératif de sécurité.

-Mesures favorables à l'opération «Oiseaux des Bois »

En l'attente d'un projet LIFE destiné à maintenir ou favoriser le retour de différentes espèces d'Oiseaux des Bois, les mesures suivantes seront prises :

-Création d'îlots de vieillissement en parcelles 98 à 101-

Dans le but de garantir un biotope favorable à la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux en lisière forestière, un îlot de vieillissement est installé sur les lisières dans les parcelles 98.1-98.2-100S-101S. En outre, les arbres de lisière conservés en parcelle 99 seront maintenus, ainsi qu'en périphérie de la parcelle 96.

Ces îlots sont rattachés au passage en coupe principale du surplus de la parcelle. Au cours de cette opération, on se limitera à :

-une opération de détournement des tiges de taillis concurrençant effectivement les houppiers ;

-récolte des arbres de valeur présentant des signes indiscutables de dépérissement : descentes de cimes brutales et/ou écoulement phénoliques noirâtres sur le tronc.

Les tiges mortes (taillis ou réserve) seront conservées. L'exploitation aura lieu rapidement, en régie et hors période de nidification (en fin d'automne par exemple).

Le but est de conserver le plus grand nombre d'arbres adultes le plus longtemps possible, ce qui ne devrait pas poser de problème particulier dans un peuplement déjà clair.

Enfin, cet îlot de vieillissement poursuit également un but paysager (cf § 5.2.8).

Il est rappelé que la parcelle 102 ne passe pas en cours dans la période (jeune recrû de taillis) et que des mesures paysagères spécifiques sont prévues en parcelle 103 (cf § 5.2.8).

-Elargissement des accotements avec arbres de transition-

Dans le but de rétablir un biotope favorable à la Bondrée apivore, l'accotement actuel de sommières choisies par le gestionnaire sera élargi, en coupant toutes les tiges de petit diamètre sur une profondeur à déterminer et selon un tracé sinueux, en isolant des arbres bien installés dont les branches dominent la pelouse naturelle ainsi créée et voisinent avec la sommière.

-Délimitation d'un vallon forestier communiquant avec l'étang Robert (Oiseaux d'Eau)-

Le ruisseau temporaire alimentant l'Etang Robert (Briel) est actuellement entièrement inclus dans le peuplement forestier. Des Unités élémentaires de Description ont été distinguées :

-les sous-parcelles 137.2-137.4-138.3-138.6-138.7 et 139.2 pourraient donner lieu ultérieurement à une ouverture réalisant ainsi un vallon forestier parcouru par le ruisseau ;

-les sous parcelles 139.2 partie et 140.2 pourraient à terme devenir un îlot de vieillissement encerclant l'étang.

Ces mesures visent à favoriser le Milan noir et éventuellement la Cigogne noire.

-Maintien d'arbres morts et à cavité-

On veillera à conserver une trame d'arbre mort dans les parcelles en amélioration, sur la base d'un arbre à l'ha.

-Installation d'un « espace faune » en p 104 à 108, 110p, 111p.

Un Espace Faune est en cours d'installation en lieu et place de l'Ancien Parc de Vision Animalier. Il prévoit le maintien, dans des enclos grillagés, d'espèces locales (Sanglier, Cerf élaphe, Chevreuil) et d'espèces introduites (Auroch reconstitué, Tarpan, Elan). Il est prévu d'en faciliter l'accès au public. L'espace Faune est ainsi un outil de présentation de la biodiversité et de sensibilisation du public aux espèces animales.

Dans la période, le coût induit d'entretien est à la charge des Collectivités Locales .

5.2.4. Gestion de l'équilibre faune/flore – Chasse et pêche

5.2.4.1- Chasse.

La surface du groupe de régénération (13% de la surface de la forêt), sa répartition sur l'ensemble des 5 cantons, garantit à elle seule des gagnages et remises très importantes pour le gibier. Il en est de même pour la faune et la flore en général qui peuvent trouver sur le site une grande variation de milieux très ouverts à très fermés.

L'attention sera concentrée sur les objectifs du plan de chasse, dont la réalisation est indispensable au maintien d'un objectif de production feuillue sur le massif.

L'importance des surfaces à replanter, notamment au canton de Piney, doit amener à exercer une pression constante sur les populations de sangliers, actuellement trop développées.

5.2.4.2-Pêche.

L'étang de Briel a été remis en eau après son acquisition par l'Etat en 1986, la surface réellement en eau est de 2 ha pour une surface théorique de plus de 4 ha. La digue est envahie par des aulnes, dont le système racinaire est à terme préjudiciable à l'étanchéité. Le moine date de la remise en eau et son remplacement doit être envisagé.

Pendant la durée de l'aménagement sont prévues :

- vidange et pêche de l'étang ;
- réfection de la digue : dessouchage, reprofilage, rechargement, réfection, étanchéité sur 200 ml.
- Reprise fossé cental et poêle sur 200 ml .
- remplacement du moine et buses de traversées de digue .
- réempoissonnement .

5.2.5. Travaux liés à la desserte et aux limites

Extension ou créations routières

Le réseau actuel est insuffisant à Briel et Piney, les 2 cantons les plus récemment acquis. En conséquence il est proposé de créer 1,9 km d'empierrement supplémentaire dont 1km à Briel comprenant une sommière empierrée amenant à l'Etang Robert. La nouvelle route sera reliée à la digue par un passage busé à créer sur le canal de dérivation de l'étang.

Le réseau des 3 autres cantons nécessite de très légères extensions qui desserviront le nouveau groupe de régénération. Ces extensions sont volontairement limités dans le but de préserver le biotope particulier formé par des sommières enherbées -milieu humide et ouvert- avec leurs ornières favorables au Sonneur à Ventre jaune.

Entretien du réseau routier empierré (cf *Annexe 3*)

Les réfections généralisées s'entendent comme : scarification, apport de concassé 20/40 sur 12 à 15 cm, remise en forme avec bombement et compactage sur une largeur de 3,50 m.

Les réfections légères concernent la couche de roulement.

L'entretien ponctuel concerne essentiellement le curtage et le rechargement des nids de poule et ornières.

Fauchage des accotements et sommières

Aux 14,320 km de routes empierrées s'ajoutent environ 17 km de sommières enherbées à entretenir par fauchage soit 14,320 km et 17 km .

Signalisation-Barrières-Cadenas-Entretien des abords du hangar de Chavaudon

Compte-tenu du nombre très important de sommières donnant directement sur les axes routiers, ce poste est important.

Les nombreuses barrières du nord de Briel pourraient être remplacées par un fossé en consacrant une partie du montant de l'entretien à cette création.

Entretien du périmètre et des lignes

Cet entretien comprend la réouverture de 2 à 3 km par an de périmètre et le fauchage et/ou l'élague de 17 à 22 km de lignes.

Entretien du parcellaire

Remplacement des plaques de parcelles une fois en 15 ans .

5.2.6. Dispositions concernant les productions diverses

Sans objet.

5.2.7. Dispositions en faveur de l'accueil du public

L'idée générale est de maintenir les équipements actuels sans développement, pour ne pas augmenter la fréquentation des massifs et donc le dérangement des espèces animales. Le développement des sentiers à thème ou spécialisés (pistes équestres...) est déconseillé dans cette optique.

Le canton de Piney fera exception avec une plus large ouverture de l' »Espace Faune « au public. En outre, la parcelle 113, qui héberge 2 parkings et une importante aire de pique-nique, fera l'objet d'une coupe très douce dans la futaie en privilégiant le maintien des plus grosses tiges de Chênes et en recherchant un recrutement dans les jeunes tiges de tilleul, très nombreuses à cet endroit.

L'installation éventuelle de la vélovoie sera atténuée par les mesures paysagères décrites au § 5.2.8.

5.2.8. Dispositions en faveur des paysages

Canton des Grands Sillons :

-Maintien d'un premier plan en vision frontale (sens Lusigny-Géraudot)

Les sous-parcelles 98.1, 98.3, 100.1, 101.3 formeront un îlot de vieillissement poursuivant un double-but : maintenir un biotope favorable aux oiseaux des bois et conserver un premier plan frontal dans le paysage. Ces sous-parcelles sont déjà délimitées au moment de l'aménagement. Des coupes purement sanitaires et d'éclaircie du taillis pourront y être assises à l'initiative du gestionnaire. Ces sous-parcelles maintiennent une perception uniforme et d'un bloc qu'il est essentiel de conserver, sans mitage.

A l'échéance de 30 à 60 ans selon les cas, toutes les parcelles du 1^{er} plan auront été régénérées, à l'état de futaie de 20 m et plus, et pourront servir de plan frontal devant lequel ces sous-parcelles seront elles-mêmes renouvelées.

-Création d'un effet de transparence en p103.1 : cette parcelle à TGB très murs sera traitée en régénération naturelle. Les parcelles 103.2 et 103.1 sont promises à régénération à échéance de 30 à 45 ans, entre-temps la parcelle 103.1 sera devenu un premier plan de futaie d'une 20aine de mètres de hauteur.

Une mesure destinée à établir une transition douce : espace ouvert-lisière-parcelle en régénération-arrière-plan de TSF sera la création d'un effet de transparence en lisière. Cette lisière est actuellement constituée de grands arbres et d'un front compact de taillis de charme. La transparence sera obtenue en conservant des grands arbres à intervalle régulier pourvu qu'ils soient situés quasiment sur le périmètre, et en éclaircissant le taillis : une seule tige sera conservée par cépée située sur le périmètre. Cette lisière sera conservée jusqu'à ce que la régénération atteigne 5 à 6 m.

-Maintenance du peuplement en sous-parcelles 89.2, 89.4, 89.6, situé en bordure de l'aire d'accueil de Champ-l'Abbé. Cette aire d'accueil appartenant au Conseil Général, et pour parer à toute éventualité, le renouvellement de la parcelle 89 se fera à l'abri de cette lisière délimitée sur le terrain.

Canton de Piney :

-Maintenance d'une lisière selon l'axe de fuite en bordure de la RD 43 : deux cas peuvent se présenter :
Soit la Vélovoie n'est pas créée, et la lisière occupera les sous-parcelles 109.4, 110.5, 110.6, 111.6 à 111.9, 112.6, 112.7, 112.8, 112.9 ;

Soit la Vélovoie est créée et la lisière sera formée des sous-parcelles 110.5, 111.6 et 111.7, 112.6.

Cette lisière canalise le regard selon l'axe de fuite, comme dans la parcelle 117. Cette lisière fera 30 m de large.

-Création d'un effet de transparence en parcelle 112, le long du chemin d'accès à l'Espace-Faune : par maintien d'une tige par cépée de bordure, notamment en Tilleul, au moment de la replantation de la parcelle 112..

-Maintenance du périmètre arboré de la Mare en p 112 : les abords de la mare et surtout les futaies entourant le point d'eau seront conservées jusqu'à mortalité de ces réserves. Cette mare deviendra un point focal, à perception interne dans le paysage au moment du renouvellement des parcelles 111-112.

-Le renouvellement de la parcelle 109 sera entouré de 3 précautions particulières

-le plan de fond, constitué par le TSF des sous-parcelles 109.1 et 109.2, sera maintenu ;

-les arbres de bordure du chemin empierré mitoyen seront conservés pour donner l'allure d'une allée forestière ;

-un îlot de bois moyens de Chênes sera conservé en sous-parcelle 109.5. Cet îlot atténue le passage visuel de la lisière précédente à la ligne de front constituée par le peuplement de la parcelle 110. Il sert d'élément d'accroche transitoire pour le regard. Le regard d'un automobiliste roulant à 90 km/h ne perçoit en effet ces divers éléments qu'un bref instant (10 secondes...).

5.2.9. Protection des sites d'intérêt culturel

En parcelles 97 et 98, les abattages seront dirigés vers l'intérieur des parcelles et on s'abstiendra de circuler dans le grand fossé et sur ses levées de terre.

5.2.10. Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique

Sans objet.

5.2.11. Mesures générales concernant la défense contre les incendies

On veillera tout particulièrement à observer l'arrêté préfectoral en vigueur, soit celui du 21Août 2007 (N° 07-3065).

5.2.12. Mesures générales d'ordre sanitaire

Les chênaies pédonculées seront particulièrement surveillées. On portera une attention spécifique aux peuplements hors station des parcelles 88, 89, 100N, 101N.

Lors des améliorations dans les TSF à Chêne pédonculé, il est rappelé que les opérations brutales, tendant par exemple à prélever en une seule fois la moitié des tiges dans les peuplements trop denses, sont absolument à proscrire, et à remplacer par des éclaircies progressives dont la 1^{ère}, au cours du présent aménagement, devrait viser à enlever un arbre sur 4 ou 5.

5.2.13. Programme d'observations et de recherches

La forêt domaniale de Larivour est concernée par deux dispositifs de recherche :

-Placette RENECOFOR CHP 10 installée dans le Taillis-sous-futaie de la parcelle 5 (Chardonneret). Installée sur une des stations les mieux pourvues en bases échangeables du Réseau pour l'essence considérée et dans un peuplement presque pur de Chêne pédonculé en voie de régularisation, la placette a notamment permis le calcul d'un accroissement radial de 1,51 mm dans les 25 dernières années, ce qui donne un temps de passage relativement long de 17 ans. Les études actuelles constatent une densité élevée avec 130 tiges de Chêne Pédonculé à l'ha pour un âge moyen de 147 ans en 2007 et une vitalité du peuplement peu élevée.

-Placette STIR reprise par l'actuel service Recherche-Développement de la D.T., localisée en parcelle 3 (Chardonneret) dans un perchis de Chêne pédonculé d'environ 45 ans et comparant 4 sylvicultures-dont une « témoin » sans sylviculture selon les normes 70 (Pardé), 91(Pardé avec densité finale à 91t/ha), 49(Pardé ultra-dynamique). On constate une progression de l'accroissement radial étroitement corrélée à l'intensité de l'éclaircie (2,2 mm à 3,7 mm). Cependant l'élagage naturel est alors nettement moins bon -8m-ce qui reste très correct à 45 ans- au lieu de 10. Quant aux gourmands, si leur fréquence augmente significativement au moment de l'éclaircie, elle tend à diminuer au même niveau quelle que soit l'intensité de l'éclaircie, au bout de 5 à 6 ans.

5.2.14. Actions de communication

Le renouvellement des parcelles concernées par un important passage de public (parcelles 109-111-112 de Piney) pourrait être accompagné de la pose d'un panneau explicatif en bois.

Les liens actuels avec les partenaires privilégiés que sont le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient, le Conseil Général de l'Aube, le Conseil Régional de Champagne-Ardenne et les communes forestières sont l'occasion d'expliquer en continu la gestion forestière. Ces liens sont actuellement très bien assurés et il est important de veiller à les maintenir.

Conclusion

Après une période pendant laquelle l'aménagement actuellement en vigueur était devenu inapplicable, la forêt domaniale de Larivour est engagée sur la voie d'un renouvellement à hauteur de sa surface d'équilibre, qui tient compte, le plus finement possible, de la vocation « Chêne pédonculé » et « Chêne sessile ».

Le nouvel aménagement, en intégrant également les préoccupation d'environnement, de paysage et d'accueil du public, s'inscrit non seulement dans la ligne fixée par les DOCOB, mais également dans une réponse nuancée à ces différentes problématiques.

Cet aménagement a été réalisé par
De
Troyes le 14 novembre 2007

l'Agence Interdépartementale Aube Marne
l'Office National des Forêts

Liste des Annexes

- 1 Plan de situation
- 2 Références parcellaire et cadastrales
- 3 Desserte et Infrastructure
- 4 Carte d'aménagement